INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
DIRECTOR DR. SABIN MANUILA

BIBLIOTECA STATISTICĂ Nr. 9

TEHNICA STATISTICII AGRICOLE

PETRE ONICĂ
Inspector General în Institutul Central de Statistică

EDITURA INSTITUTULUI CENTRAL DE STATISTICĂ
BUCUREȘTI V, SPLAIUL UNIRII 28
1945

5131

Scanned with OKEN Scanner

DE ACELAŞ AUTOR:

1. Randamentul plantelor alimentare din România (Anal. Stat. vol. I, 1942).
2. Suprafeţele cultivate cu porumb în România care n'au dat nicio producţie de boabe în anii 1937—1941 (Anal. Stat. vol. II, 1945).
3. Evoluţia Comunei Suburbane Colentina (Anal. Stat. vol. I, 1942).

Scanned with OKEN Scanner

TEHNICA STATISTICII AGRICOLE

Scanned with OKEN Scanner

TEHNICA STATISTICII AGRICOLE

CUPRINSUL

PARTEA I

CAP. I. — GENERALITĂŢI — Pagina

1. Statistica agricolă din România 9
2. Organizarea Statisticii agricole în alte ţări 11

CAP. II. — NOŢIUNI DESPRE STATISTICA AGRICOLĂ

1. Diviziunea Statisticii agricole 14
2. Scopul Statisticii agricole 15

CAP. III. — TERENURI AGRICOLE ŞI SUPRAFEŢE CULTIVATE

1. Terenuri agricole 17
2. Suprafaţa satelor pe categorii de terenuri 19
3. Metoda stabilirii suprafeţei totale şi suprafeţei agricole 22
4. Suprafaţa arabilă 27
5. Suprafaţa cultivată, întoarsă, productivă, compromisă, recoltată . . 30
6. Suprafaţa cultivată şi suprafaţa recoltată 36
7. Metoda de stabilire a suprafeţelor cultivate 37
8. Metoda globală de stabilire a suprafeţelor cultivate 38
9. Stabilirea suprafeţelor cultivate în cifre relative 43
10. Evaluarea suprafeţelor cultivate în calificative 44
11. Metoda nominală de stabilire a suprafeţelor cultivate 45

CAP. IV. — PRODUCŢIA AGRICOLĂ

1. Metoda de stabilire a producţiei agricole 49
2. Randamentul mijlociu 51
3. Limita maximă a randamentului 57
4. Stabilirea recoltei pe unităţi mari administrative 59
5. Evaluarea recoltei probabile 62
6. Metodele de evaluare ale recoltei probabile 64
7. Alte metode subiective în evaluarea recoltei probabile 67
8. Metoda obiectivă de evaluare a recoltei probabile 71
9. Pagubele recoltei agricole 75
10. Calitatea recoltei 78

CAP. V. — CONTROLUL DATELOR STATISTICE

1. Importanţa controlului datelor statistice 80
2. Exactitatea datelor statistice 81
3. Metodele pentru verificarea datelor statistice agricole 86
4. Controlul dinamic al datelor statistice 88
5. Controlul geografic al datelor statistice 92
6. Controlul datelor statistice pe teren 95

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA II

CAP. I. — STATISTICA ANIMALELOR DOMESTICE

Pagina

1. Statistica animalelor domestice şi agricultura 99
2. Speciile animalelor domestice 100
3. Stocul animalelor domestice 101
4. Producţia animală 104
5. Metoda de stabilire a producţiei de lapte 105
6. Producţia de lână. 110

CAP. II.— STATISTICA PĂSĂRILOR DE CURTE

1. Metoda de stabilire a numărului de păsări de curte 111
2. Producţia păsărilor de curte 113

CAP. III. — STATISTICA INVENTARULUI MORT

1. Maşini şi unelte agricole 116

CAP. IV. — RECENSĂMINTELE AGRICOLE

1. Obiectul Recensământului agricol. 119
2. Descrierea sumară a formularelor folosite la Recensământul agricol din 1941 122

ANEXE:

I. DIFERITE DATE AGRICOLE

1. Lucrări agricole pe luni. 130
2. Rânduiala în care trebue să urmeze semănăturile 132
3. Cantitatea de sămânţă, distanţa între rânduri, adâncimea şi temperatura minimă necesare plantelor agricole 132
4. Durata semănăturilor şi epoca de recoltare. 132
5. Raportul între boabe şi paie al recoltei plantelor agricole . . . 133
6. Greutatea unui m. c. din diferite produse agricole 133
7. Cantitatea de substanţe chimice luată din pământ de o recoltă . 134
8. Conţinutul uleiurilor vegetale în seminţe 134
9. Distanţa obişnuită la care se plantează pomii roditori şi numărul pomilor la un ha. 134
10. Vârsta bună pentru prăsilă, la unele animale domestice: femele . 135
11. Vârsta bună pentru prăsilă, la unele animale domestice: masculi . 135
12. Vârsta bună pentru prăsilă la unele păsări de curte 135
13. Compoziţia laptelui la diferite specii de animale domestice . . 135
14. Conţinutul gunoiului de vite 135
15. Logaritmii numerelor dela 1-1000 cu trei zecimale 136

II. FORMULARE STATISTICE

1. Suprafeţe cultivate în 1944-1945 139
2. Producţia agricolă de vară 141
3. Producţia agricolă de toamnă 143
4. Animale domestice în 1945 145
5. Maşini şi unelte agricole în 1945. 146
6. O carte poştală pentru informatorii agricoli. 149
7. Harta României pe regiuni agrogeografice 150

Bibliografie 151

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA INTÂIA

Scanned with OKEN Scanner

TEHNICA STATISTICII AGRICOLE

DE

PETRE ONICĂ

PARTEA ÎNTÂIA

CAP. I.

GENERALITĂŢI

1. *Statistica Agricolă din România*

Cu toate că majoritatea populaţiei din România se ocupă cu agricultura, pe o scară mai mare sau mai mică şi cu toate că statistica agricolă ca atare, are la noi un trecut destul de lung şi a ajuns la o desvoltare importantă, ne lipseşte totuşi un manual de Statistică agricolă.

Lucrarea de faţă îşi propune să îndeplinească acest gol, strângând laolaltă întreaga experienţă a statisticii noastre agricole bazată pe teoriile ştiinţifice moderne.

Aşa dar statistica agricolă românească este destul de veche ; ea datează din prima jumătate a secolului trecut.

Primele date relativ la statistica agricolă sunt cele publicate de Prinţul Nicolae Şutu, marele Logofăt, în anul 1838 în „Notiţe Statistice asupra Moldovei", tradusă din limba franceză cu adăugiri de Teodor Codrescu, în 1852[1]).

Aceste notiţe cuprind date relativ la împărţirea arăturilor făcute în anul 1838, pe zone şi felul proprietăţii, precum şi date asupra preţurilor curente din judeţele : Suceava, Iaşi şi Covurlui [2]). Tot astfel în anul 1861, s'au publicat la Iaşi de către Ministerul de

---

1) Teodor Codrescu : Note statistice asupra Moldovei, Iaşi 1852, pag. 89.
2) Ibidem, pag. 93.

Scanned with OKEN Scanner

Interne al Moldovei, Direcţia Generală de Statistică, alte date mai complete privind suparfeţele cultivate şi recolta pe judeţe din Moldova, pentru anii 1850 -- 1851 [1]).

In 1892 se pune baza unei statistici agricole la Ministerul Agriculturii, Industriei şi Comerţului până în 1919 când a devenit o Direcţie Generală având şi un serviciu de Statistică Agricolă.

In 1921, Direcţia Generală a Statisticii în forma ei de atunci, fiind desfiinţată, Statistica Agricolă a trecut la Ministerul Agriculturii unde a existat ca Direcţie până în 1930 când a fost transformată în Secţie.

Iar în 1937 Statistica Agricolă a trecut la Institutul Central de Statistică, care pentru anii 1937 şi 1938, a publicat statistica suprafeţelor cultivate şi producţia agricolă în anii respectivi ; afară de acestea, în anexe a publicat şi alte date privind agricultura : stocurile cerealelor, exportul produselor agricole, indicele cantitativ al producţiei agricole, indicele agricol şi industrial, preţurile produselor agricole, etc. Mai târziu, ţinând seama de faptul, că Ministerul Agriculturii a continuat să publice o statistică mai redusă a suprafeţelor şi producţiei agricole în 1938 şi 1939 (pentru anii 1940 şi 1941 nu a mai publicat), Institutul, pentru a evita apariţia a două statistici cu acelaş obiect, a încetat publicarea statisticii agricole, continuând totuşi să culeagă materialul necesar cu privire la suprafeţele cultivate.

In anul 1941, Institutul Central de Statistică a fost trecut la Preşedinţia Consiliului de Miniştri şi însărcinat în primăvara anului 1942 să organizeze toate statisticele din ţară, şi în special statistica agricolă. In acest scop Institutul şi-a organizat în cele 390 plăşi câte un birou statistic, condus de organul Institutului — censorul statistic de plasă, — în fiecare din cele 58 judeţe, câte un controlor statistic judeţean şi un număr de 9 inspectori statistici regionali care au sub controlul lor mai multe judeţe. In mod experimental Institutul Central de Statistică a înfiinţat 376 posturi de oficianţi statistici comunali în câteva judeţe din ţară [2]). Aceste patru categorii de funcţionari ai Institutului, formează cadrele organelor exterioare.

---

1) „Lucrări statistice făcute în anii 1859—1860", publicate de Ministerul de Interne al Moldovei, pag. 216, 217).

2) Situaţia la 1 Aprilie 1945.

Scanned with OKEN Scanner

Institutul Central de Statistică, în afară de organizarea descrisă mai sus mai dispune de cca. 4.000 informatori agricoli onorifici, care au luat ființă în cadrul Institutului în anul 1940. Acești informatori sunt aleși dintre persoane competente în agricultură — agricultori și gospodari — în fiecare comună din întreaga țară care trimit lunar Institutului informații agricole după sezon, completând chestionare speciale în format de carte poștală.

Pentru istoricul statisticii agricole românești notăm: Profesorul St. Stănescu „Curs de Statistică", predat la Academia de Inalte Studii Comerciale din București; Dr. I. C. Decusară „Elemente de Statistică teoretică și aplicată" și „Istoric, organizare, realizări, perspective, publicat de Ministerul de Agricultură în anul 1937".

2. *Organizarea Statisticii Agricole în alte țări.*

Organizarea statisticii agricole din România, diferă de organizarea statisticii agricole din alte țări. Fiecare țară utilizează metoda și organizarea culegerii datelor, în special la stabilirea suprafețelor cultivate și a producției agricole, potrivit situației locale din țara respectivă.

In Argentina[1]) suprafețele se calculează pe harta planimetrică iar producția se stabilește de 300 corespondenți și se verifică cu situațiile obținute dela mașinile de treerat.

In Canada la fiecare 10 ani se fac recensăminte amănunțite, iar anual, 3.000 de corespondenți onorifici, evaluează situația suprafețelor însămânțate în procente față de anul precedent, iar producția în cantități.

In Statele Unite aceiași organizație ca și în Canada: 17 corespondenți ambulanți, 45 agenți statistici ai Statelor, 2.800 agenți regionali și 30.000 corespondenți comunali — agricultori, morari etc. — comunică situația culturilor prin 11 rapoarte lunare completând chestionarele respective.

In Germania datele cu privire la statistica agricolă sunt comunicate oficiului statisticii agricole de către experți sau corespondenți locali agricoli numiți de Stat, cu ajutorul unor buletine speciale agricole, în format de carte poștală. Numărul experților agricoli

---

1) Statistica Agricolă a României în 1937, pag. 14, 15, publicată de Institutul Central de Statistică.

Scanned with OKEN Scanner

atingea în 1923 cifra de 7.564. Referinţele cu privire la însămânţări, se trimit lunar, iar cele privitoare la producţie la finele lui Noemvrie în note calificative dela 1 la 5. Nota 1 = recoltă excelentă, 2 = bună, 3 = mijlocie, 4 = rea, 5 = foarte rea [1]).

In Franţa consiliul comunal bazându-se pe listele proprietarilor, roluri, cadastru, anchete individuale, stabileşte situaţia suprafeţelor însămânţate pentru comuna întreagă. Producţia se calculează pe baza rapoartelor informatorilor.

In Olanda poliţia comunală anchetează fiecare exploatare peste un hectar, făcându-se evaluare globală pentru rest.

In Anglia perceptorii stabilesc suprafeţele însămânţate pentru proprietăţi peste un acru (individual). Producţia se calculează pe baza rapoartelor a 14.000 informatori.

In Irlanda 3.000 agenţi vizitează fiecare exploatare, 180 informatori comunică starea culturilor.

In Suedia societăţile agricole studiază anual amănunţit situaţia din 1/8 a exploatărilor din ţară.

In Danemarca, consiliul comunal sau persoanele indicate de acesta, completează formularul după declaraţiunile sătenilor. Suprafaţa arabilă se stabileşte odată la 5 ani cu ajutorul hărţii planimetrice militare.

In U. R. S. S., principalele surse statistice, privind agricultura, sunt ţinute de către colhozuri — întreprinderile gospodăriei agricole colective, sovhozuri — întreprinderile gospodăriei agricole de Stat şi altele.

In baza hotărârii Comitetului Central al V. K. P. (b) şi Comisariatului Poporului al U. R. S. S. din 27 Mai 1939, în fiecare colhoz este introdus un registru special, iar Raizo—administraţia de raion pentru agricultură, — ţine un registru de Stat pentru evidenţa fondului fonciar [2]).

In Uniunea Sovietică majoritatea exploataţiilor agricole fiind colectivizate în 1938, — 93, 5% din exploataţii, totalizând 99,3% din suprafaţa însămânţată [3]), iar drepturile din recoltă fiind împărţite colhoznicilor, potrivit zilelor de lucru prestate, în timpul anului, necesită o înregistrare minuţioasă şi *directă* a întregii

---

1) Dr. I. Decusară, op. cit., pag. 262.
2) Dicţionarul informativ pentru statistica social-economică.
3) I. Laptev: Agricultura sovietică în timpul războiului (In româneşte de M. Aderca), Buc. Dec. 1944.

Scanned with OKEN Scanner

recolte agricole, de către administraţia colhozurilor şi sovhozurilor, iar situaţiile încheiate se *comunică în Raion, Regiune (oblasti), etc.*

In Cehoslovacia suprafeţele cultivate se determină prin rapoarte — în % la situaţia din anul precedent — efectuându-se odată la 5 ani recensăminte amănunţite cari servesc la ajustarea situaţiilor anuale. Producţia se calculează pe baza rapoartelor lunare întocmite de corespondenţii onorifici.

In Jugoslavia primarul completează chestionarele conform declaraţiunilor verbale ale sătenilor.

Aceste metode uzitate în trecut au suferit actualmente anumite modificări.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. II.

NOȚIUNI DESPRE STATISTICA AGRICOLĂ

1. *Diviziunea Statisticii agricole*

Statistica agricolă se ocupă cu înregistrările fenomenelor privind toate ramurile agriculturii. Ea poate fi divizată în trei ramuri mari: Statistica culturilor agricole, Statistica animalelor domestice și Statistica inventarului agricol mort.

Statistica culturilor agricole înregistrează suprafețele însămânțate cu diferite plante agricole sau suprafețele rămase neînsămânțate sau ocupate cu alte vegetațiuni, cum ar fi arbuștii și pomii fructiferi. Osebit de înregistrarea suprafețelor, statistica agricolă caută să stabilească producția acestor plante și pagubele suferite spre a face o cât mai rațională distribuție anuală a recoltei, a stocurilor și circulației produselor agricole, luând totodată măsuri pentru ameliorarea ce ar necesita agriculturii în general.

Statistica animalelor domestice se ocupă cu înregistrarea numărului animalelor domestice de toate speciile, producția animală. rentabilitatea, statistica epizootiilor, etc.

Apoi, la perioade mai lungi sau mai scurte se stabilește numărul păsărilor de curte, numărul stupilor, cantitatea de sămânță întrebuințată anual pentru creșterea viermilor de mătase, statistica piscicolă și altele.

A treia ramură a statisticii agricole se ocupă cu înregistrarea *inventarului agricol mort*. Aci intră numărătoarea tuturor mașinilor agricole cu tracțiune mecanică sau animală, precum și înregistrarea tuturor uneltelor ce sunt întrebuințate în exploatațiile agricole de orice categorie.

Afară de acestea, statistica agricolă, caută să stabilească numărul construcțiunilor agricole, cum ar fi grajdurile, șurele, cotețele, cocinele etc.

Scanned with OKEN Scanner

Nu este neglijată nici chestiunea socială agricolă, adică numărul şi distribuţia braţelor de muncă, lipsă sau şomaj, precum şi preţul muncilor agricole, cu braţele sau cu caii, din toate regiunile ţării.

Toate acestea laolaltă formează cadrul statisticii agricole, care este păstrat în mare măsură aproape de toate ţările agricole din lume, adăogându-se numai ceea ce este caracteristic ţărilor şi regiunilor din care fac parte, ţinându-se seamă de situaţia geografică şi socială din ţările respective.

Această operă de uniformizare a metodelor statistice agricole din lume este datorită în mare parte şi Institutului Internaţional de Agricultură din Roma, care prin propaganda şi coordonarea datelor statistice privitoare la agricultură, a izbutit în parte să impună tuturor statisticilor, cadrul actual al Statisticii agricole.

Evident că şi progresul ştiinţelor în general, prin îmbunătăţirea metodei de înregistrare a statisticii moderne, a imprimat tot mai mult un caracter uniform şi ştiinţific de înregistrare a fenomenelor agricole.

2. *Scopul Statisticii agricole*

Scopul principal al statisticii agricole este de a afla quantumul întregei producţii a culturilor agricole din fiecare an. Aşa fiind, înregistrările statistice ar fi trebuit să fie îndreptate direct asupra producţiei plantelor agricole, totuşi acest procedeu este cu totul nepotrivit şi aceasta din mai multe cauze :

a) Pământul ţării noastre este fărămiţit în foarte mici exploataţiuni agricole ţărăneşti şi în special după ultima împroprietărire din 1918, 1921, o suprafaţă de 4.361.293 hectare calculată pentru teritoriul actual al ţării, a fost trecută în mâinile celor fără pământ [1]). Apoi loturile obţinute au fost şi ele subdivizate între copiii ce moşteneau sau care au fost înzestraţi cu pământ de părinţii lor. Aşa că loturile deveneau din ce în ce mai mici, iar la recensământul din 1941, distribuţia pământului agricol, a fost deja simţitor ponderată de gospodăriile cu întinderile pământurilor foarte mici.

Din totalul de 2.263.963 exploatări agricole individuale, în graniţele României din 1944 în 48 judeţe ale ţării, 1.665.426 ex-

1) Prof. Nasta : „Reforma agrară şi problemele viitorului", pag. 5, 1926.

Scanned with OKEN Scanner

ploatări agricole individuale sau 74,0%, deţineau proprietăţi cu întinderea între 0 şi 5 ha.[1])

Aceste proprietăţi mici deţineau în total numai 32,1% din întinderea exploataţiilor individuale în anul 1941.[2])

b) Această situaţie face aproape imposibilă înscrierea producţiei globale, obţinută la toate plantele agricole, de fiecare exploataţie agricolă din ţară.

c) Operaţiunea acestei evaluări a producţiei agricole, ar necesita un număr foarte mare de funcţionari care ar aduna aceste date, ridicând cheltueli considerabile atât pentru personal cât şi pentru materialul necesar înscrierii producţiei, obţinute din fiecare din cele aproape 2.300.000 de exploatări agricole din ţară, în graniţele actuale (1944).

d) Culegerea acestor date precum şi prelucrarea lor ar necesita un timp foarte lung, iar datele n'ar putea fi utilizate decât numai cu mari întârzieri şi deci n'ar putea fi folositoare scopului propus.

Din cauza acestor motive, în statistica agricolă a României s'a folosit *metoda indirectă* de stabilirea producţiei agricole, bazată pe evaluarea suprafeţelor însămânţate pe de o parte, iar pe de altă parte stabilirea producţiei mijlocii la hectar pe sate sau comune, lucru ce se face cu multă uşurinţă, apoi prin multiplicarea suprafeţei cu producţia medie la hectar a plantei respective, se află producţia globală.

$$M \times S = P$$

din care : M este producţia medie la ha ; S — suprafaţa cultivată ; P — producţia totală.

Şi în celelalte ramuri ale statisticii agricole : animalele domestice, produsele animale, statistica păsărilor de curte, statistica stocurilor de produse agricole, statistica pădurilor etc., datele statistice servesc în ultimă analiză tot la *stabilirea producţiei* pentru fiecare ramură în parte.

---

1) Recensământul agricol al României efectuat de Institutul Central de Statistică în anul 1941.

2) Comunicări Statistice Nr. 1, 1945, pag. 6, publicat de Institutul Central de Statistică.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. III.

TERENURI AGRICOLE ŞI SUPRAFEŢE CULTIVATE

1. *Terenuri agricole.*

Am văzut în capitolul precedent că pentru a afla producţia plantelor agricole, utilizând *metoda indirectă*, este nevoie de a cunoaşte în prealabil întinderea *suprafeţei agricole*, care pentru o mai uşoară întrebuinţare se împarte în următoarele *categorii de terenuri*:

1) Terenuri arabile
2) Fâneţe naturale
3) Păşuni
4) Vii
5) Livezi cu pomi

Afară de aceste terenuri agricole propriu zise, mai sunt şi *terenurile neagricole* care sunt formate din a) suprafaţa acoperită cu păduri şi b) din suprafaţa terenurilor improprii sau neutilizabile în agricultură şi anume: terenuri degradate, suprafaţa drumurilor, suprafaţa apelor, bălţilor, terenuri inundabile, suprafaţa construcţiilor şi a clădirilor, cariere de piatră şi altele.

Suprafaţa agricolă, laolaltă cu suprafaţa neagricolă, constitue suprafaţa totală pe categorii de terenuri.

Schematic, această diviziune a pământului pe categorii de terenuri, se înfăţişează astfel:

- **Suprafaţa totală**
  - a) **Suprafaţa agricolă**
    1. Arabil
    2. Fâneţe naturale
    3. Păşuni, islazuri
    4. Vii
    5. Livezi cu pomi fructiferi
  - b) **Suprafaţa neagricolă**
    1. Păduri
    2. Neproductiv

Dintre toate aceste categorii de terenuri, cea mai importantă şi în jurul căreia se grupează cel mai mare interes economic şi agricol, este categoria terenului arabil.

Inv. 86790 | 3160 17

Scanned with OKEN Scanner

1) *Terenuri arabile* sunt considerate întinderile care se ară în fiecare an sau cel puţin odată la 3—4 ani (lucerniere sau trifoişuri) precum şi părţile din islaz, care se cultivă cu plante de nutreţ, sau grădini de zarzavat.

Terenul arabil se împarte la rândul său în mai multe feluri, după destinaţia ce-l are pământul la un moment dat : *Suprafete cultivate cu cereale, cu plante alimentare, plante industriale, fânețe cultivate şi ogoare.*

a) *Cultura cerealelor* este la noi foarte răspândită şi extrem de importantă. Intinderile destinate acestora, sunt foarte mari (în 1938 ocupau 81,3% din întregul teren arabil, calculat pentru graniţele actuale).

In statistica agricolă, cerealele ocupă un loc însemnat şi sunt cercetate mult mai mult decât restul culturilor.

Cultura cerealelor cuprinde toate plantele cereale ce se întâlnesc în ţara noastră ; atât cele de toamnă cât şi cele de primăvară.

Cele de toamnă sunt : grâu, orz, ovăz, secară ; cele de primăvară : grâu, orz, secară, mei, porumb, hrişcă, măturiş şi orez.

b) *Cultura plantelor alimentare* cuprinde plantele ce sunt întrebuinţate mai mult ca aliment pentru hrana omului. Ele sunt : fasolea în ogor propriu şi fasolea intercalată printre porumb, cartofii în ogor propriu şi cultura acestora intercalată, mazărea, lintea, bobul, năutul, varza, ceapa, dovlecii în ogor propriu şi intercalaţi printre porumb, pepenii verzi şi galbeni, apoi toate zarzavaturile : pătlăgele roşii, vinete, spanac, conopidă, morcovi, sparanghel, pătrunjel, mărar etc, acestea însă, fiind de importanţă mică cantitativă, sunt înglobate în statisticele obişnuite la *alte legume.*

c) Cultura plantelor industriale cuprinde: bumbacul, cânepa şi inul, la ultimele două se urmăreşte atât sămânţa cât şi fuiorul, apoi rapiţa de toamnă şi primăvară, macul, floarea soarelui, sfecla de zahăr, cicoarea, tutunul, anisonul, muştarul, ricinul, hameiul, soia, plante medicinale şi alte plante industriale.

Parte din aceste plante : floarea soarelui, ricinul, rapiţa, cânepa şi inul, câteodată sunt numite şi uleioase sau oleaginoase deoarece din ele se poate extrage ulei.

Evident că plantele ce intră într'o categorie, pot câteodată să intre şi în alte categorii de culturi şi viceversa.

Spre exemplu, cultura cartofilor este considerată ca făcând

Scanned with OKEN Scanner

parte din categoria plantelor alimentare, totuşi, ea poate fi şi plantă industrială atunci când din recolta ei se extrage spirt etc.

Deci o împărţire strict ştiinţifică nu este posibilă fiindcă destinaţia culturii deseori poate fi cu totul variabilă.

d) *Fâneţe cultivate* cuprind suprafeţele cultivate cu lucérnă, trifoi, dughie, precum şi alte fâneţe cultivate cu mohor, borceag, mei furajer, măzăriche, porumb de nutreţ, iarbă de Sudan şi altele spre deosebire de cele naturale care nu intră în această categorie.

e) *Ogoare* sunt terenurile arabile necultivate la răstimpuri, lăsate să se odihnească, mai ales după culturile raţionale, chiar dacă sunt utilizate pentru păşunatul vitelor sau cositul fânului.

Aceste terenuri pot fi arate sau nu, însă nu sunt cultivate.

2. *Fâneţe naturale* sunt întinderile care nu se ară, ci sunt lăsate să crească fânul în mod natural, care apoi se coseşte.

3) *Păşuni şi islazuri* sunt terenurile nearate, acoperite cu ierburi, folosite pentru păşunatul vitelor.

4) *Vii* sunt terenurile plantate cu viţă, chiar dacă aceste plantaţii sunt tinere şi nu sunt pe rod.

5) *Livezi cu pomi* sunt considerate în general terenurile sădite anume cu pomi, sau terenurile de pe lângă curţile gospodăriilor având cel puţin 30 de pomi roditori.

2. *Suprafaţa satelor pe categorii de terenuri.*

După cum s'a văzut la începutul acestei lucrări, în capitolul despre „Terenuri agricole" toate întinderile sunt divizate în: *Suprafaţa totală,* pe categorii de terenuri, şi *suprafaţa cultivată,* pe culturi.

Unitatea agricolă este exploataţia agricolă, pe când *unitatea statistică este considerată satul,* deci toate datele se culeg pe sate, apoi se centralizează pe comune, plăşi, judeţe, regiuni agro-geografice şi ţară.

Problema stabilirii suprafeţei totale a satelor noastre este extrem de importantă şi foarte dificilă mai cu seamă din cauza lipsei măsurătorilor cadastrale, care afară de unele regiuni neînsemnate din Vechiul Regat, Dobrogea şi o bună parte din Transilvania unde aceste lucrări s'au făcut cu diferite ocazii (împroprietăriri, colonizări etc), în restul ţării aceste lucrări încă nu au fost efectuate.

Scanned with OKEN Scanner

Aşa dar, numai după ce vor fi efectuate lucrări de măsurătoare în toată ţara, numai atunci problema stabilirii suprafeţelor satelor va fi pe deplin rezolvată.

Stabilirea suprafeţei totale a satelor, se face la noi anual sau odată la doi trei ani, prin statistica agricolă care în felul acesta caută să formeze o bază necesară pentru controlul tuturor datelor, ce se culeg referitoare la agricultură.

Evident că odată cu efectuarea cadastrului, urmărirea suprafeţei satului desfăşurată pe categoriile de terenuri amintite, nu va mai prezenta o necesitate atât de imperioasă şi va putea fi întreprinsă la răstimpuri mai mari (5—10 ani), în timp ce în actuala situaţie, instabilitatea administrativă, adică desele schimbări în alcătuirea satelor şi comunelor, face absolut necesară înregistrarea la răstimpuri mai mici a acestor suprafeţe. Această înregistrare ar reprezenta şi o posibilitate de a verifica dela o recensare la alta, dacă toate suprafeţele unui sat, au intrat în calculul pentru stabilirea suprafeţei totale a satului.

Suprafaţa totală a satului ca şi diviziunea pământului, pe categorii de terenuri se împarte în statistica agricolă, în aceleaşi categorii de terenuri afară de *terenurile neutilizabile în agricultură*, care sunt desfăşurate în suprafaţa ocupată cu clădiri şi curţi.

Aşa dar suprafaţa totală a satului se împarte în statistica agricolă în următoarele categorii de terenuri :

Terenuri agricole :

1. Terenuri arabile.
2. Fâneţe naturale.
3. Păşuni, islazuri şi goluri de munte
4. Vii.
5. Livezi cu pomi fructiferi.

Terenuri neagricole :

1. Păduri
2. Terenuri ocupate de clădiri şi curţi (necultivate), ape etc.
3. Terenuri neproductive.

1. *Pădurile* sunt terenuri acoperite cu arbori, constituind masiv indiferent de vârstă (inclusiv plantaţiunile îndeplinind aceste condiţiuni, parchetele tăiate proaspăt, precum şi golurile şi poienile sub un hectar).

2. *Terenurile ocupate* de : a) *curți*, locurile ocupate de case și construcții, de orice instalații agricole (inclusiv micile suprafețe cultivate cu mâna în care nu intră plugul) ; b) *străzi, uliță și piețe publice* rurale, suprafețele rezervate pentru circulațiunea interioară interioară a satelor, cu vehicule sau cu piciorul (inclusiv oboare și cimitire) exclusiv drumurile naturale ;

c) *perimetrele orașelor* sunt suprafețele supuse unui plan de sistematizare urbană (exclusiv suburbanele) ;

d) *terenuri industriale și comerciale* sunt suprafețele ocupate de clădiri, diferite instalații și curți de exploatare ale întreprinderilor industriale și comerciale (inclusiv carierele de piatră, nisip, sonde, terenuri cu emanațiuni de gaze) ;

e) *căi de comunicație* sunt suprafețele ocupate de căile ferate, drumurile publice, drumurile de exploatare, aerodromurile precum și terenurile acoperite de clădirile și instalațiunile necesare întreținerii și exploatării transporturilor (gări, cantoane, hangare etc.) ;

f) *ape* sunt suprafețele ocupate de râuri, cu albia și prundul lor, iezere, lacuri și mlaștini cu stufărișul și păpurișul lor .

3. *Terenurile neproductive* sunt terenurile care nu pot fi folosite nici măcar pentru păscut (nisipurile sburătoare, grohotișurile mocirlele).

Terenuri agricole, sunt acelea care sunt utilizate obișnuit pentru cultivarea plantelor agricole, pe când terenuri neagricole, sunt pământurile cari nu sunt întrebuințate în agricultura propriu zisă.

Terenurile agricole sau neagricole nu rămân neschimbate, deoarece câteodată pământul bun pentru agricultură poate deveni impropriu și viceversa.

Spre exemplu în urma inundațiilor mari, râurile ies din matcă, prefăcând pământul agricol în albie de râu plină de prundiș, bolovani etc.

La fel și terenurile neagricole pot fi transformate în teren agricol, fie pe cale naturală (formarea de insule, abaterea cursurilor apelor curgătoare etc.), fie prin intervenția omului: prin uscarea băltilor, ameliorarea terenurilor degradate etc).

Din categoria terenurilor agricole cea mai importantă este cea a terenurilor arabile și care se urmărește de statistica agricolă cu o deosebită atenție în fiecare an și pe culturi.

Scanned with OKEN Scanner

3. *Metoda stabilirii suprafeței totale și suprafeței agricole*

Aceste suprafețe au fost stabilite în trecut de statisticele noastre agricole, pe baza evaluărilor făcute de notarii comunali, deci pe comuna întreagă, care de cele mai multe ori, mai ales în Vechiul Regat și Dobrogea sunt alcătuite din multe sate. Această unitate — comuna — constitue așa dar, baza de plecare a înregistrărilor statisticii agricole.

Aceste înregistrări sunt mult mai greu de efectuat pe fiecare sat în parte, din cauză că necesită un personal tehnic și administrativ numeros, și în acelaș timp apt ca să culeagă datele statistice pe sate.

In schimb administrația comunei, având un aparat administrativ complet poate să colaboreze la întocmirea statisticii agricole.

Evident că evaluările efectuate pentru întreaga comună, necesită informațiuni precise, culese în prealabil dela fiecare sat component al comunei, totuși chiar organele administrative comunale, neavând pregătirea tehnică necesară, deși alcătuiau statistica pe comună în acest fel, nu totdeauna puteau desprinde datele respective ale fiecărui sat în parte, întreaga administrație fiind racordată la unitatea comunală.

Abia în anul 1937, Institutul Central de Statistică, spre deosebire de statisticele întocmite anterior de organele Ministerului de Agricultură, a încercat pentru prima dată să stabilească *suprafața satelor*, desfășurată pe categorii de terenuri. In anul 1942 Institutul a stabilit suprafața fiecărui sat cu distribuția pământului în categoriile de terenuri obișnuite.

Această înregistrare a suprafețelor *pe sate este* o necesitate în actuala situație administrativă, din cauză că foarte deseori satele, din punct de vedere administrativ se deslipesc de o comună și se atașează alteia așa încât urmărirea evoluției suprafețelor agricole *pe comune* întâmpină mari greutăți.

Satele însă prezintă o stabilitate mult mai mare ca unități administrative și deci pot fi ușor urmărite în timp, chiar dacă acestе trec din punct de vedere administrativ dela o comună la alta în răstimpuri destul de scurte.

Așa dar, tendința statisticii agricole este de a înregistra toate suprafețele numai pe sate, iar dacă înregistrările obișnuite se abat dela această regulă trecând la înregistrările fenomenelor propuse,

Scanned with OKEN Scanner

pe comune iar nu pe sate, acest lucru se face din cauza greutăților foarte mari ce prezintă efectuarea acestor lucrări. Inregistrările pe sate, care pe lângă că dublează întreaga muncă de culegere și prelucrare a datelor, mai prezintă și un alt inconvenient, acela că satele nu au nici un organ adiministrativ sau statistic care ar putea să furnizeze datele cerute pentru fiecare sat.

Stabilirea suprafeței totale a satului prezintă așa dar una din bazele serioase ale statisticii agricole din țara noastră, fără de care celelalte date ce se culeg în legătură cu întinderile cultivate cu diferite plante agricole, distribuția pământului pe categorii de terenuri etc., ar rămâne fără nici o orientare posibilă.

Pentru a ușura stabilirea suprafeței totale a satului este bine ca această suprafață să fie divizată în două părți bine distincte și anume : întinderile ce constituesc *moșia sau hotarul satului* și separat întinderile ce constituesc *vatra satului*. Intinderile ce alcătuiesc moșia sau hotarul satului sunt toate pământurile care îi aparțin din punct de vedere administrativ și pentru care se plătesc în același loc toate impozitele. Aceste întinderi astfel determinate formează hotarul sau moșia satului, indiferent dacă unii proprietari de pământuri, locuesc și în alte sate. Sunt cazuri însă, când proprietățile colective în devălmășie, obștii, composesorate, cooperative, sau proprietățile Statului, Ministerelor, Instituțiunilor, Școlilor Bisericilor etc., se întind pe raza mai multor sate sau comune și ai căror membri locuesc în diferite comune, atunci aceste terenuri agricole se atribue fie satului în care se află sediul principal al acestor asociațiuni, — cu mențiunea că, moșia este cuprinsă pe mai multe sate — fie satului, care percepe impozitele cuvenite.

Se stabilește deci în primul rând suprafața totală a moșiei sau hotarului, folosind în acest scop toate informațiile sau științele ce pot fi obținute în legătură cu întinderea moșiei satului. Se folosesc și se confruntă deasemeni datele existente în arhivele satelor sau comunelor, documentele de hotărnicie, datele dela măsurătorile reformelor agrare, cadastrul comunal, dacă există, hărțile, recensămintele fiscale, anchetele agricole întocmite anual în comună, potrivit legii petru mobilizarea agricolă din 1939, precum și alte informații obiective, ce pot ajuta la stabilirea suprafeței totale a satelor.

Se vor înscrie la moșia sau hotarul satului numai suprafețele ce cad în raza administrativă a satului. Informațiuni utile, câte

odată, se pot obține și dela Camerile agricole, Ocoalele silvice, Prefecturile de județ etc.

Sunt sate în care se cunoaște bine întinderea anumitor categorii de terenuri, ce se află în raza și proprietatea satului, spre ex.: suprafața islazului comunal, suprafața pădurii sau a vetrei satului, atunci se procedează la stabilirea numai a restului de terenuri ce alcătuiesc suprafața întreagă a satului.

Datele stabilite și cântărite prin prizma tuturor informațiunilor suplimentare, constituesc cadrul în care se procedează apoi la stabilirea suprafeței totale a satului pornind dela suprafața totală și urmând apoi a proceda la subîmpărțirea pe categorii de terenuri, sau vice versa, adică înregistrând fiecare categorie de terenuri în parte, ajungându-se astfel la suprafața totală a satului.

Metoda se aplică după circumstanțele locale potrivite acestor operațiuni. Această metodă va rămâne valabilă până la introducerea unei fișe economice speciale la sate, în care se vor nota, nominal pentru fiecare exploatație agricolă toate terenurile pe categorii, precum și toate pământurile lucrate pe culturi, în fiecare an, inclusiv tot inventarul viu și mort.

Evident că această lucrare necesită un aparat executiv destul de numeros și instruit.

Suprafața moșiei satului odată stabilită, se procedează la stabilirea suprafeței ce ocupă vatra satului, adică suprafața construită, curțile și locurile virane destinate construcțiilor.

Nu rareori curțile rurale sunt destul de mari și sunt utilizate parțial în agricultură, având pământuri de toate categoriile.

Suprafața vetrei satului este mult mai ușor de stabilit, întrucât majoritatea agricultorilor cunosc suprafața exactă a curților. Această suprafață a vetrei satului se adaogă apoi la suprafața moșiei satului, obținând în felul acesta *suprafața totală* a satului respectiv.

Datele culese urmează să fie analizate, dacă prezintă certitudinea necesară de a fi reale. Pentru aceasta rezultatele se compară cu datele statistice similare pe anii trecuți și în cazul când cifrele obținute pentru un an oarecare prezintă abateri mari, față de cifrele disponibile pentru anii trecuți, atunci se procedează la un supliment de control în birou și pe teren.

Pe teren se pot folosi pe lângă informațiunile localnicilor competenți și măsurătorile cu pasul sau chiar cu lanțul, în special

pentru părţile din moşia satului, care prezintă mai puţină certitudine în ceea ce priveşte exactitatea cifrelor.

Se pot face evaluări de suprafeţe şi după aprecieri vizuale însă numai după o exersare mai îndelungată. In caz dacă câmpul este prea uniform şi nu prezintă puncte de reper, se pot utiliza la anumite intervale spaţiale beţe de lemn subţiri colorate în culori deschise pentru o mai bună orientare a direcţiei şi a distanţei în operaţiunile de evaluare a suprafeţelor.

In anul 1942, Institutul Central de Statistică, procedând la stabilirea suprafeţelor satelor, a recomandat organelor sale colectoare (censori statistici) să constituie comisiuni locale pentru stabilirea suprafeţei hotarului satelor pe categorii de terenuri.

In această comisiune au intrat : primarii, notarii comunali, administratorii agricoli, censorul statistic de plasă şi alte persoane competente, care au procedat la stabilirea hotarului sau moşiei satelor, utilizând toate informaţiunile existente.

Discuţiunile acestor comisiuni, precum şi fixarea hotarului satului, se consemnau într'un proces verbal, care se anexa la formularul ce conţinea toate datele referitoare la suprafaţa totală a satului şi la divizarea acestor suprafeţe în categorii de terenuri.

Procedându-se astfel se crede că datele obţinute vor fi mult mai corecte întrucât sunt garantate de toţi membrii comisiei locale constituită în acest scop.

După cum am văzut, o metodă generală de stabilire a suprafeţei totale a satului, care ar putea să fie aplicată pretutindeni şi la toate cazurile similare, nu există, ci se caută sistemul cel mai potrivit locului şi circumstanţelor locale, pentru stabilirea acestor suprafeţe.

Principalul scop este de a înregistra toate suprafeţele ce aparţin satului, fie situate în moşia sau hotarul satului fie situate în vatra lui.

Nu sunt admise omisiuni sau înscrieri de suprafeţe ce aparţin din punct de vedere administrativ şi juridic altor sate, pământurile cărora trebuiesc să fie înscrise la satele de care aparţin.

In satele care posedă cadastrul la zi, operaţiunea stabilirii suprafeţei satelor nu prezintă nicio greutate, pe când cele în care măsurătorile cadastrale încă nu au fost făcute, necesită pe lângă utilizarea tuturor informaţiunilor ce pot fi folositoare în această operaţiune şi o analiză a materialului întrebuinţat, precum şi efec-

tuarea unui control pe teren a datelor culese, spre a stabili cât se poate mai exact hotarul satului împreună cu toate suprafeţele ce-l compun.

Infiinţarea birourilor oficianţilor statisticii comunali, care au şi început să ia fiinţă în unele judeţe şi care urmează să înregistreze anual într'un registru al exploatărilor agricole, nominal pe toţi agricultorii din sat cu toate pământurile ce posedă, precum şi utilizarea lor, inventarul viu şi mort etc., va constitui, desigur un element de prim ordin pentru stabilirea mai apropiată atât a suprafeţei totale a satului, divizată în categorii de terenuri, cât şi pentru suprafeţele cultivate cu diferite plante agricole din întregul sat.

Inregistrarea exactă a tuturor pământurilor aflătoare în raza satelor va permite stabilirea suprafeţelor totale ale satelor, plăşilor, etc.., iar pe de altă parte va permite controlul datelor înregistrate pentru fiecare sat în parte, întrucât până la efectuarea măsurătorilor cadastrale pentru întreg teritoriul ţării, suprafaţa totală a satului, rămâne singura posibilitate de a verifica, dacă datele statistice găsite pentru fiecare sat sunt reale. Practic acest lucru se observă imediat la culegerea datelor statistice privind categoriile de terenuri, care se raportează la suprafaţa totală a satului, ştiut fiind că toate categoriile de terenuri ale unui sat însumate, nu pot depăşi întreaga suprafaţă a satului.

Aşa dar, stabilirea suprafeţei totale a satului pe categorii de terenuri pe lângă că arată în linii mari utilizarea terenurilor aflătoare în sat, permite şi efectuarea unui control potrivit, atât asupra categoriilor de terenuri, precum şi asupra suprafeţei totale.

Suprafaţa totală a satului este invariabilă, pe când categoriile de terenuri stabilite în cadrul suprafeţei totale nu sunt totdeauna stabile, ele pot fi trecute câteodată dela o categorie la alta. Această transformare a categoriilor de terenuri este dictată mai în toate cazurile de necesităţile economice agricole diferite în fiecare regiune sau chiar sat, iar câteodată datorită condiţiunilor climaterice : un teren bun pentru a fi utilizat în agricultură se transformă în teren degradat.

Lipsa tot mai mare de pământ cultivabil a impus transformarea anumitor întinderi, cu altă utilizare, în teren cultivabil. La noi în ţară suprafaţa pădurilor a scăzut simţitor, dela 6.689 mii

ha. în anul 1927 la o suprafaţă de 6.113 mii ha. în anul 1938 [1]) din cauza defrişărilor pădurilor şi trasformării în parte a terenurilor obţinute, în teren agricol.

Uscarea pământurilor mlăştinoase, indiguirea terenurilor inundabile şi ameliorarea terenurilor degradate care înainte nu au fost utilizate în agricultură, fac ca terenurile agricole să fie mereu mărite şi transformate, trecând dela o categorie de terenuri la alta. Aşa dar la culegerea datelor statistice privind suprafaţa totală a satului, dar mai ales la desfăşurarea acestei suprafeţe pe categorii, după utilizarea terenului, în momentul înregistrării acestor intinderi, trebuie să se ţină seamă de variabilitatea şi transformarea terenurilor după utilizarea pământurilor. Aceleaşi consideiente nu trebuiesc neglijate nici la controlul şi analiza datelor culese, în cazul când aceste suprafeţe, studiate în timp, prezintă modificări în structura categoriilor de terenuri, atât în cele agricole, cât şi în cele ce nu au fost utilizate în agricultura propriu zisă.

4. *Suprafaţa arabilă*

Cea mai importantă categorie de terenuri agricole este categoria terenurilor arabile. Terenuri arabile sunt întinderile care se ară anual în mod obişnuit sau cel puţin odată la trei patru ani, precum şi părţile de islaz, care se cultivă cu plante de nutreţ, lucernă, trifoi sau grădini de zarzavat.

Suprafaţa arabilă nu este stabilă, ci variabilă, prezentând mici oscilaţiuni dela an la an, în plus sau în minus depinzând de mai mulţi factori de ordin economic, politic şi natural, totuşi prezintă în general o creştere continuă :

TERENUL ARABIL DIN ROMÂNIA [2]) ÎN ANII 1937 ŞI 1938 ÎN Ha.

	1937	1938
Teren arabil (total) —	10.112.174	10.092.459
din care:		
Cereale	8.298.754	8.204.705
Plante alimentare	357.804	342.104
Plante industriale	223.641	237.280
Fâneţe cultivate	616.161	635.501
Ogoare	615.814	672.869

1) Statistica Agricolă a României în 1938, pag. 2 publicată de Institutul Central de Statistică, calculat la teritoriul actual al ţării, din anul 1945, pentru 58 judeţe.

2) Datele sunt racordate la teritoriul actual al ţării, din anul 1945, pentru 58 judeţe, după Statistica Agricolă a României în 1937 şi 1938, publicată de Institutul Central de Statistică.

Scanned with OKEN Scanner

Din acest tablou se vede că suprafaţa arabilă nu este aceiaşi în 1937 cu cea din 1938 ci prezintă o scădere de 19.715 ha. în anul 1938, faţă de cea din anul 1937.

Variaţia aceasta a suprafeţei arabile nu este întâmplătoare în aceşti doi ani, ci fenomenul acesta se confirmă şi în timp.

TERENUL ARABIL DIN ROMÂNIA [1]) ÎN 1930—1938
In mii hectare

ANII	SUPRAFAŢA
1930	9.262
1931	9.780
1932	9.098
1933	9.459
1934	9.533
1935	9.983
1936	10.048
1937	10.122
1938	10.092

Dela 1930, până la 1938, suprafaţa arabilă s'a mărit cu 830.000 ha. excepţie formează numai anul 1932 şi 1938 care prezintă o abatere dela creşterea continuă a suprafeţei arabile din România.

Creşterea suprafeţei arabile se explică prin necesitatea tot mai mare de pământ arabil, provenit din defrişările de păduri, indiguirea şi uscarea zonelor inundabile, ameliorarea terenurilor degradate, uscarea artificială a bălţilor, utilizarea islazurilor ca teren arabil etc.

După cum am văzut, pământului i se dă diverse destinaţii în agricultură, aceasta după necesitatea economică a exploataţiei agricole sau după felul pământului, care se pretează mai mult la un anumit fel de cultură, sau ţinând seamă de principiile asolamentului care se aplică în agricultură şi care pentru o mai uşoară orientare se împarte în statistica agricolă în cinci grupe mari :

I. *Cerealele*, care cuprind : grâu de toamnă, grâu de primăvară orz de toamnă, orz de primăvară, porumb, secară de toamnă, secară de primăvară, ovăz de toamnă şi ovăz de primăvară, mei, hrişcă, măturiş şi orez.

II. *Plantele alimentare*, cuprind plantele leguminoase şi parte din plantele prăşitoare : fasole, cartofi, mazăre, linte, bob, năut, ceapă, varză, pepeni galbeni şi verzi, dovleci.

Afară de plantele alimentare cultivate în ogor propriu, la noi în ţară se cultivă şi plante agricole intercalate, adică pe aceiaşi

1) Datele sunt racordate la teritoriul actual al ţării, din anul 1945, pentru 58 judeţe, după Statistica Agricolă a României.

suprafaţă se cultivă două plante şi în special printre culturile de porumb. Plantele cele mai frecvente care se pretează la o astfel de cultură intercalată sunt: fasolea, cartofii, dovleci, floarea soarelui şi altele. Culturile intercalate nu sunt neglijate în statistica agricolă, căci suprafaţa lor este destul de mare şi în felul acesta compensează randamentul lor la hectar relativ scăzut. Restul de plante alimentare nespecificate, care ocupă terenuri mici sunt înglobate în categoria, *alte legume*.

III. *Fâneţele cultivate* sunt plante furajere cultivate de om, spre deosebire de fâneţele naturale. Locul de frunte îl ocupă lucerna şi trifoiul, apoi dughia, mohorul, borceagul, meiul furajer, măzărichea, porumbul de nutreţ, iarba de Sudan şi altele. Apoi sunt toate plantele, ale căror rădăcini servesc ca nutreţ pentru animale, printre care se numără sfecla furajeră, napii porceşti etc.

IV. *Plante industriale* sunt considerate plantele agricole ale căror produse sunt folosite în industrie, astfel: cânepa, inul, rapiţa de toamnă şi rapiţa de primăvară, macul, floarea soarelui, sfecla de zahăr, cicoarea, tutunul, anisonul, muştarul, ricinul, hameiul, bumbacul, soia, precum şi toate plantele medicinale.

V. *Ogoare*, sunt considerate pământurile arate sau nearate, care însă nu sunt cultivate, ci sunt lăsate un an să se odihnească. In această categorie sunt înglobate toate terenurile arabile, care au rămas neînsămânţate, indiferent de cauze.

Intinderile acestor cinci grupe însumate, reprezintă întreaga suprafaţă arabilă a satului. Desigur suprafaţa arabilă astfel stabilită trebue să coincidă cu suprafaţa arabilă, pe care o are satul şi care se stabileşte în cadrul suprafeţei totale a satului pe categorii de terenuri..

Aşa dar, procedând în felul acesta, stabilirea suprafeţei arabile este supusă controlului necesar şi potrivit, căci totalul suprafeţelor cultivate cu toate culturile, inclusiv suprafaţa ogoarelor, nu poate să depăşească suprafaţa arabilă a satului.

Gruparea plantelor agricole în: cereale, plante alimentare, plante industriale, fâneţe cultivate şi ogoare, se face ţinându-se seamă de utilizarea terenului la un moment dat. Deseori o plantă agricolă din grupa plantelor alimentare, poate să fie utilizată ca plantă industrială, spre exemplu: cartoful, este plantă alimentară, însă dacă este utilizat pentru fabricarea spirtului, devine plantă industrială; la fel şi cu porumbul, care cu toate că este cereală, poate

Scanned with OKEN Scanner

fi și plantă industrială dacă este utilizat pentru fabricarea spirtului sau amidonului.

Așa dar, o împărțire strict științifică și bine precizată este greu de făcut, totuși în statistica agricolă gruparea se face pe baza utilizării maxime obișnuite.

Dacă porumbul se întrebuințează mai mult ca cereală, se clasifică la cereale, iar cartofii la plante alimentare și nu ca plante industriale.

In fitotehnie, plantele agricole sunt grupate astfel: [1])

1) *Cereale:* grâu, secară, orz, ovăz, porumb, mei, hrișcă, orez.

2) *Leguminoase:* fasole, mazăre, linte, bob, măzăriche, soia, lupin și năut

3) *Plante uleioase:* rapiță, camelin, muștar, mac, floarea soarelui, in de sămânță și ricin

4) *Plante aromatice:* chimen, anason, molura, coriandru, susan, ceapă, ardei roșu și hrean.

5) *Plante industriale:* in de fuior, cânepă, bumbac, scai de tesătorie, tutun, mături, hamei.

6) *Prășitoare:* cartofi, topinambur, sfeclă, morcov și cicoare.

7) *Plante de nutreț:* pentru pășuni și fânețe, lucernă, trifoi, iarbă de Sudan, sparcetă etc.

8) *Plante medicinale:* cultivate la câmp, mentă, mușețel, floare de sunătoare etc.

9) *Plante de grădină*: cultivate la câmp pe suprafețe întinse: varză, pepeni și usturoi.

10) *Plante melifere*

In statistica agricolă, terenurile arabile sunt cuprinse în cele cinci grupe mari amintite, iar culturile mai mici și care nu prezintă o importanță vădită din punct de vedere economic sunt grupate: la „Alte plante" a categoriei respective. In cele ce vor urma toate plantele agricole vor fi înglobate în cele cinci categorii acceptate în statistica agricolă: cereale, plante industriale, fânețe cultivate și ogoare.

5. *Suprafața cultivată, întoarsă, productivă, compromisă, recoltată*

Suprafețe cultivate sunt considerate terenurile cultivate cu orice plantă agricolă.

---

1) „Cultura plantelor agricole" de Inginerii agronomi: L. Kerenyi și F. Pârvulescu, București 1936, pag. 3, 4).

Stabilirea suprafețelor cultivate pe culturi, se face în mod obișnuit în fiecare an agricol și cuprinde însămânțările făcute în toamna anului precedent și cele din primăvara anului calendaristic următor, precum și suprafețele ocupate de plantele agricole, care durează mai multi ani (lucerna, trifoiul etc.), spre exemplu : suprafețele cultivate în anul agricol 1941/1942, vor cuprinde toate pământurile însămânțate în toamna anului 1941 și întinderile însămânțate în primăvara anului 1942, inclusiv suprafețele culturilor ce durează mai mulți ani (vivace).

Suprafețele însămânțate în toamna anului 1942, vor alcătui întinderile cultivate ce vor fi înglobate la suprafețele cultivate în anul agricol următor, adică 1942/1943.

Recolta anului agricol este producția obținută de pe toate suprafețele cultivate într'un an agricol.

Nu rareori se întâmplă ca suprafețele însămânțate cu plante agricole să nu răsară sau dacă răsar nu ajung la maturitate, din diferite cauze, așa că una este suprafața însămânțată și alta cea recoltată.

Analizând evoluția desvoltării culturilor însămânțate într'un an, se pot stabili câteva posibilități, determinate de anumite circumstanțe și de care se ține seamă în evaluarea suprafețelor și a producției agricole.

La înregistrarea suprafețelor însămânțate se înscriu toate suprafețele însămânțate cu diferite plante agricole, iar la calcularea producției prin metoda indirectă, se ia în considerație numai suprafața care a dat recoltă, scăzând suparfața compromisă de agenții fizici.

Așa dar, se pot distinge următoarele patru aspecte ale suprafețelor cultivate :

1. Suprafața însămânțată
2. Suprafața în vegetație sau productivă
3. Suprafața compromisă
4. Suprafața recoltată

Suprafața însămânțată cuprinde toate pământurile însămânțate atât în toamnă cât și în primăvară.

Suprafața în vegetație sau productivă cuprinde toate culturile de toamnă eșite din iarnă și care nu au suferit din cauza gerului sau altor cauze precum și suprafețele însămânțate în primăvară. In caz dacă semănăturile de toamnă au suferit și nu au răsărit,

Scanned with OKEN Scanner

atunci aceste suprafeţe urmează să fie *întoarse* şi semănate din nou în primăvară, cu alte culturi de primăvară, pentru care se calculează şi producţia.

Suprafaţa compromisă cuprinde culturile de toamnă care au eşit bine din iarnă, inclusiv toate culturile însămânţate în primăvara anului viitor dar care au suferit din cauza intemperiilor: grindină, secetă, inundaţii etc., şi deci nu au putut da recolta aşteptată. La cereale şi unele plante alimentare : fasole, cartofi, ceapă — recolta este considerată ca fiind compromisă când producţia obţinută nu acoperă sămânţa folosită sau când recolta obţinută nu reprezintă nici 20% din producţia la ha. obişnuită. La porumb şi alte cereale recolta este socotită ca fiind compromisă, când producţia de boabe este distrusă, indiferent de starea paielor sau a cocenilor.

Suprafaţa recoltată este suprafaţa culturilor care au ajuns în bune condiţiuni până la coacere şi de pe care s'a putut strânge recolta obişnuită.

In statistica agricolă, se ţine seamă de întinderile culturilor atât la însămânţare, cât şi la recoltarea lor.

Pentru a ilustra cele expuse ne vom servi de următorul exemplu :

SUPRAFAŢA CULTIVATĂ ÎN ANUL AGRICOL 1941-1942, DIN COMUNA A.
(în hectare)

CULTURI	Suprafaţa însămânţată în toamna 1941	Suprafaţa întoarsă în primăvara 1942	Suprafaţa însămânţată în primăvara 1942	Suprafaţa productivă în primăvara 1942	Suprafaţa compromisă 1942	Suprafaţa recoltată în 1942
	1	2	3	4	5	6
Grâu de toamnă	25	25	—	—	—	—
Grâu de primăvară....	—	—	599	599	54	545
Porumb	—	—	1 681	1.681	161	1.520
Orz de primăvară.....	—	—	871	871	—	871
Secară de toamnă	286	16	—	270	7	263
Ovăz	—	—	75	75	—	75
Lucernă	—	—	10	35	—	35
Fasole în ogor propriu	—	—	8	8	—	8
Fasole printre porumb	—	—	(40)	—	—	(40)
Mazăre	—	—	200	200	—	200
Ceapă	—	—	1	1	—	1
Cartofi în ogor propriu	—	—	25	25	—	25
Alte legume	—	—	1	1	—	1
Cânepă	—	—	4	4	—	4
Rapiţă	30	—	41	71	—	71
Floarea Soarelui.....	—	—	57	57	—	57
Soia	—	—	60	60	8	52
TOTAL:	**341**	**41**	**3.633**	**3.958**	**239**	**3.728**

Notă. **Culturile intercalate (fasole printre porumb) nu sunt cuprinse în total.**

Din tabloul de mai sus reese că suprafaţa totală însămânţată în comuna A în anul agricol 1941/1942, a fost de 341 ha. + 3.633 =

= 3.974 ha., din care o suprafaţă de 41 ha. a fost întoarsă şi însămânţată cu plante de primăvară, deci :

3.974 ha. — 41 ha. = 3.933 ha., aceasta este *suprafaţa totală* însămânţată, rămasă în vegetaţie în anul agricol 1941/1942, adică în toamna anului 1941 şi primăvara anului 1942.

La suprafaţa productivă sau în vegetaţie, în coloana a 4-a, avem totalul de 3.958 ha. deci ar fi o diferenţă de 25 ha. faţă de suprafaţa totală însămânţată rămasă în vegetaţie în anul agricol 1941/1942, lucru imposibil din punct de vedere matematic, totuşi, această diferenţă provine dela suprafaţa însămânţată cu lucernă, rămasă în vegetaţie din anii trecuţi, fiind o plantă vivace.

Aşa dar, suprafaţa productivă a lucernei în anul 1942, a fost de 35 ha., iar diferenţa de 25 ha. care reprezintă lucerna veche, se adaogă la suprafaţa de 3.933 ha. însămânţată şi productivă în anul agricol 1941/1942, de unde:

3.933 ha. + 25 ha. = 3.958 ha.

suprafaţa recoltată la care se calculează apoi producţia agricolă, care va fi 3958 ha. — 230 ha. = 3728 ha. 230 ha. fiind suprafaţa culturilor compromise.

Suprafaţa culturilor intercalate printre porumb: cartofi, fasole şi dovleci, se înregistrează de statistica agricolă, însă suprafaţa acestora nu se adaogă la totalul suprafeţelor însămânţate, nici la suprafaţa arabilă ; aceste suprafeţe, se iau o singură dată la cultura porumbului, considerată ca bază, la care se calculează, afară de producţia porumbului şi producţia culturii intercalate.

In tabela amintită, a fost dată o suprafaţă de 40 ha., cultivată cu fasole printre porumb; această suprafaţă n'a fost însumată la suprafaţa totală însămânţată în primăvara anului 1942, totuşi producţia pentru aceste 40 hectare va fi calculată, evident ţinându-se seamă de producţia culturilor respective intercalate, care întotdeauna este inferioară aceleiaşi culturi în ogor propriu.

Nu rareori după aceiaşi suprafaţă se scot *două recolte succesive, nu simultane,* cum este cazul culturilor intercalate. Câteodată, după ce culturile grâului sau altor cereale păioase au fost culese de pe câmp, ogorul se însămânţează cu porumb. In acest scop însămânţările se fac foarte des, boabele fiind împrăştiate neregulat cu mâna. Porumbul astfel semănat, natural că nu ajunge la maturitate, ci se recoltează numai cocenii care servesc ca

nutreț pentru vite. Tot cu scopul de a lua două recolte succesive de pe aceiași suprafață, în unele regiuni ale țării, după ce a fost secerat orzul sau grâul, se seamănă imediat dughia care poate să fie cosită până în toamnă.

Evident că acest fel de cultivare nu este bun din punct de vedere tehnico-agricol, deoarece pământul astfel lucrat devine sărac. Inregistrările statistice însă trebuiesc îndreptate și asupra acestor *culturi succesive*, ca și asupra *culturilor simultane, intercalate* (fasole printre porumb, cartofi printre porumb etc.).

Suprafețele cultivate succesiv cu două culturi în același an calendaristic, trebuiesc urmărite deaproape, pentru ca întinderile astfel cultivate să nu fie însumate de două ori la suprafața arabilă, ci trebuesc considerate numai o singură dată, însă cu recolte diferite. Se procedează cu îngrijire la înregistrarea culturilor intensive, mai cu seamă la grădinile cu legume unde recoltele succesive anuale sunt frecvente, iar pământul este exploatat la maximum, utilizându-se irigațiile și îngrășămintele necesare.

Având în vedere că producția culturilor agricole se calculează după cum s'a spus prin *metoda indirectă*, trebuie să se țină seamă de suprafața recoltată, pe baza căreia se poate stabili producția agricolă globală a culturilor, deasemenea dacă de pe această suprafață s'a adunat *o singură recoltă, două recolte succesive*, sau *două recolte simultane* în același an calendaristic, atunci producția se calculează *separat* pentru fiecare cultură, indiferent dacă această cultură este în ogor propriu, intercalată sau succesivă.

Să presupunem că într'un sat plantele agricole au fost cultivate în felul următor:

SUPRAFEȚE CULTIVATE IN HECTARE

CULTURILE	Felul de cultivare:				Suprafața:		
	In ogor propriu	Intercalate prin porumb	a doua însămânțare succesivă		Comprom. sau întoarsă	Recoltată	Arabilă folosită inclusiv ogoare
			porumb	dughie			
	1	2	3	4	5	6	7
Grâu de toamnă	42	—	—	—	2	40	42
Porumb	145	—	—	—	—	145	145
Orz de primăvară.....	50	—	25	4	3*)	76	50
Dughie	10	—	—	—	—	12**)	10
Cartofi	10	2	—	—	—	12	10
Fasole.....	5	1	—	—	—	6	5
Rămas neînsămânțat..	—	—	—	—	—	—	25
Total pe sat:...	**262**	**3**	**25**	**4**	**5**	**291**	**287**

*) Din suprafața orzului.

**) Inclusiv 2 ha. întoarse din cultura grâului de toamnă.

Scanned with OKEN Scanner

Reese așa dar, că în acest sat s'a cultivat în ogor propriu o suprafață de 262 hectare; cultivate simultan intercalate 3 ha; 25 hectare cu porumb și 4 hectare cu dughie, cultivate succesiv, după recoltarea orzului de primăvară ; precum și o suprafață de 2 ha. semănată în toamnă cu grâu, distrusă de ger și care au fost întoarsă și însămânțată în primăvară cu dughie.

Intreaga suprafața însămânțată a satului în anul agricol respectiv este :

$$262 \text{ ha} + 3 \text{ ha} + 25 \text{ ha} + 4 \text{ ha} + 2 \text{ ha} = 296 \text{ ha.};$$

Suprafața recoltată este de 291 hectare, adică

$$296 \text{ ha.} - 5 \text{ ha.} = 291 \text{ ha.}$$

iar suprafața arabilă este :

$$262 \text{ ha.} + 25 \text{ ha.} = 287 \text{ ha}$$

adică suprafața însămânțată în ogor popriu, la care se adaogă 25 ha, ce au rămas neînsămânțate în același an agricol. *Suprafața culturilor compromise se stabilește după recoltarea plantelor agricole, căci abia atunci se cunosc toate suprafețele cultivate, care au suferit pagube din cauza intemperiilor,* altfel s'ar înregistra numai parte din totalul suprafețelor compromise. In cazul când producția probabilă a fost calculată înainte de culegerea recoltei pentru întreaga suprafață însămânțată, inclusiv cea compromisă și când încă nu au fost înregistrate pagubele suferite ulterior de plantele agricole, atunci pentru stabilirea recoltei definitive se scad suprafețele compromise, pe culturi iar producția se recalculează la suprafețele recoltate.

Suprafața culturilor de toamnă, care din cauza timpului neprielnic a fost întoarsă, se reînsămânțează de obiceiu în primăvara anului viitor. Câteodată însă, sunt întoarse și culturile agricole de primăvară și se reînsămânțează cu alte culturi tot de primăvară, în același an calendaristic. Aceste suprafețe sunt înregistrate în statistică însă recolta definitivă se calculează din nou la suprafața reînsămânțată și care a rămas productivă.

Intinderile tuturor culturilor întoarse și compromise trebuiesc cunoscute pentru a putea stabili cantitatea de sămânță pierdută, precum și zilele de lucru investite pentru aceste culturi.

Scanned with OKEN Scanner

6. *Suprafaţă cultivată şi suprafaţă recoltată*

In afară de aceasta pentru a putea urmări dinamic, evoluţia întinderilor cultivate, se înregistrează cu aceiaşi grijă şi *suprafeţele în vegetaţie* sau *productive de primăvară*, pe culturi, inclusiv întinderile compromise în timpul verii, exceptând însă suprafeţele întoarse şi reînsămânţate în primăvară, care în mod normal au intrat în suprafaţa productivă, sau în categoria ogoarelor, în cazul când această suprafaţă a rămas nereînsămânţată în primăvară.

Cunoaşterea suprafeţei în vegetaţie sau productivă este absolut necesară, fiindcă altfel, dacă s'ar ţine seamă numai de suprafeţele recoltate, tendinţa evolutivă a întinderilor cultivate ne-ar scăpa cu uşurinţă, în cazul prezenţei suprafeţelor compromise, deoarece aceste suprafeţe ar influenţa tendinţa reală a întinderilor cultivate şi ar deforma cu totul aspectul dinamic real al acestor întinderi, din cauza oscilaţiilor cu totul diferite pricinuite de intemperiile de vară, care nu au un caracter permanent şi nici intensitate constantă în fiecare an.

Totuşi în caz dacă se urmăreşte şi calitatea muncilor agricole, atunci producţia se calculează şi la *suprafaţa productivă*, întrucât în felul acesta ar cuprinde întreaga suprafaţă cultivată, iar nu numai parte din pământ — *suprafaţa recoltată* — care poate să aibe un randament urcat şi astfel va caracteriza eronat felul în care a fost lucrată întreaga suprafaţă productivă [1]).

Să presupunem că urmărim întinderile cultivate cu porumb dintr'o comună care în anii 1940, 1941, 1942 au fost următoarele :

SUPRAFEŢELE CULTIVATE CU PORUMB IN 1940—1942

Anii	Suprafaţa cultivată productivă ha.	Suprafaţa compromisă ha.	Suprafaţa recoltată ha.
1940	1350	6	1344
1941	1380	39	1341
1942	1400	62	1338

Din tabloul de mai sus reese că *suprafaţa productivă* cultivată cu porumb prezintă o *tendinţă de creştere* continuă dela 1940 până la 1942.

1) S. V. Şolţ: „Bazele statisticii agricole", Moscova 1935, pag. 100.

Scanned with OKEN Scanner

In anul 1941, suprafaţa cultivată cu porumb a crescut cu 30 ha. faţă de cea din anul 1940, iar în 1942 aceiaşi suprafaţă a crescut cu 20 ha. faţă de cea din anul precedent.

Analizând aceste cifre, reese clar că în comuna respectivă cultura porumbului prezintă tendinţa de creştere continuă, bazată pe anumite consideraţiuni economice, sociale etc ; dacă am încerca însă să tragem concluzii pornind dela datele care reprezintă *suprafaţa recoltată*, adică scăzând suprafeţele compromise, am ajunge la rezultate contrarii, neadevărate şi ireale. Astfel în loc de a arăta că în comuna respectivă cultura porumbului ia o desvoltare tot mai mare, am fi nevoiţi să denaturăm realitatea înfăţişând tendinţa de reducere sistematică a întinderii culturii porumbului din acea comună.

Deasemenea la compararea datelor, nu pot fi luate ca termeni : *suprafaţa însămânţată* dintr'un an şi *suprafaţa recoltată* din alt an, întrucât în felul acesta am obţine o imagine cu totul falsă.

7. *Metoda de stabilire a suprafeţelor cultivate.*

Toate statisticile agricole din România au fost întocmite până în prezent pe judeţe şi regiuni agro-geografice. Culegerea datelor însă, privind toate suprafeţele agricole, după cum am văzut, se făcea până în 1942, numai pe comune. In anii 1937 şi 1942, Institutul Central de Statistică a întreprins o lucrare de stabilire a suprafeţelor pe categorii de terenuri, pe sate. Tendinţa actuală este de a înregistra toate suprafeţele numai pe sate, considerând satul ca unitatea statistică cea mai potrivită pentru aceste înregistrări. In acest scop, în unele judeţe a şi început să ia fiinţă oficianţii statistici comunali, organele Institutului de Statistică, care vor putea mai uşor să întocmească toate statisticele, pe sate.

După hotărârea Consiliului de Miniştri din luna Octomvrie 1942, urmărirea executării planului agricol anual rămâne în sarcina organelor Ministerului de Agricultură, şefii ocoalelor agricole, Camerei Agricole, care îl execută pe comune, iar întocmirea tuturor lucrărilor statistice se va face prin Institutul Central de Statistică.

Stabilirea suprafeţelor cultivate se face pe ani agricoli înregistrându-se întinderile însămânţate atât în toamna anului respectiv cât şi în primăvara anului următor.

Scanned with OKEN Scanner

Stabilirea acestor suprafeţe se face pe culturi fie *global*, evaluând suprafeţele culturilor din întreaga comună, fie *nominal*, înregistrând toate întinderile cultivate de fiecare gospodărie agricolă în parte.

8. *Metoda globală de stabilire a suprafeţelor cultivate*

Metoda de *evaluare globală* a suprafeţelor cultivate pe comune, a fost practicată la noi în ultima vreme mai cu seamă în urma Reformei Agrare din 1918.

In urma acestei reforme, numărul exploatărilor agricole devenind foarte mare, înregistrările *nominale* ale acestor exploatări nu mai puteau fi efectuate la timp, şi atunci s'a dovedit, că metoda de stabilire globală a suprafeţei culturilor pe comune, era mai potrivită acestei situaţii.

Acest procedeu pentru stabilirea suprafeţelor cultivate a fost practicat în statistica agricolă din Germania, până la 1935, acolo se făcea prin anchetarea proprietarilor de exploatări, sau prin aprecieri ; însă în cea mai mare parte a ţinuturilor, aceste statistici au fost efectuate prin evaluări globale, de către autorităţile locale în colaborare cu comisiunile de evaluare şi numai în câteva regiuni se aplica principiul nominal (individual [1]).

In statistica noastră, dela Reforma Agrară din 1918, după cum am văzut, se practică sistemul de evaluare globală, pe comune, a suprafeţelor cultivate cu toate plantele agricole.

Stabilirea anuală a acestor suprafeţe a fost efectuată de notarii comunali, separat pentru fiecare comună, procedându-se la fixarea întinderilor diferitelor culturi în cadrul suprafeţei arabile, care în regiunile unde există cadastru era bine cunoscută, pe când în regiunile unde nu există aceste măsurători, se evalua destul de anevoios. Totuşi şi în cazul când aceste măsurători lipsesc, se poate uşura procedeul de evaluare prin stabilirea globală a suprafeţelor cultivate, procedând mai întâi la evaluarea porţiunilor de terenuri cunoscute sau măsurate, şi apoi evaluând restul suprafeţelor cultivate din întreaga comună. Uneori anumite părţi de hotar sau tarlale sunt bine cunoscute şi atunci, stabilind suprafeţele cultivate pe culturi din fiecare parte sau tarla,

1) Die Statistik in Deutschland, de Herman Wirth, editat de Prof. Friedrich Burgdörfer, Berlin 1940, pag. 860.

se ajunge la evaluarea suprafeței arabile totale, desfășurate pe culturi.

Terenurile locuitorilor împroprietăriți prin Reforma Agrară din 1918 sau anterior, sunt deobicei măsurate iar rezultatele acestora trebuiesc luate în seamă pentru efectuarea lucrărilor statistice.

Dacă în comună se respectă regulele asolamentului pentru porțiuni mai mari de suprafețe cultivate, prin obștiile sătești sau alte proprietăți colective sau proprietăți mari, atunci se pot stabili mai ușor întinderile culturilor din aceste proprietăți.

Este mai indicat a stabili în primul rând întinderile ocupate de culturile principale din regiune, adică cele care ocupă întinderile cele mai mari în comună și numai după stabilirea acestor suprafețe, se caută a se stabili întinderile culturilor din ce în ce mai mici, știut fiind, că fiecare comună are un caracter propriu în erarhizarea întinderilor după culturi.

Așa bunăoară, în majoritatea comunelor din județul Brașov predomină cultura cartofilor și apoi a grâului; dimpotrivă, în comunele din județul Ilfov predomină culturile de grâu, iar cultura cartofilor este pe ultimul plan.

Așa dar, cunoscând aceste caracteristici ale fiecărei comune sau sat, se pot stabili întinderile tuturor culturilor mult mai ușor și mai exact, iar erorile inerente sunt reduse pe de o parte prin efectul legii numerilor mari, iar pe de altă parte prin *perpetuarea aceleași metode, se redă evoluția reală* a aceluiași fenomen urmărit în timp. *De aceia când aceiași metodă se menține în evaluările statistice, chiar dacă prezintă anumite defectuozități, poate totuși să reprezinte evoluția reală a fenomenului,* scopul principal al înregistrărilor statistice, iar rezultatele obținute, utilizate cu succes ; pe când schimbarea de metodă, duce fatal la alte rezultate, care mai în toate cazurile sunt mai greu comparate cu datele din statisticile anterioare, care utilizau alte metode de înregistrare.

Tendința generală a statisticei agricole este de a stabili suprafețele cultivate cu toate plantele agricole cât mai exact, utilizând principiile relatate și ținând seamă de circumstanțele locale, care implică o acomodare a metodelor generale.

Pentru a evita erorile obișnuite, se ține seamă de întinderile întregei suprafețe arabile, urmând ca după desfășurarea acestor întinderi pe culturi, în anul agricol urmărit, suma tuturor acestor

culturi, inclusiv suprafețele rămase neînsămânțate, să fie egale cu suprafața arabilă.

De pildă, dacă în comuna A suprafața arabilă este de 3940 hectare, atunci suprafețele ocupate cu toate culturile într'un an agricol, însumate, nu pot să acopere de cât disponibilul din terenul arabil, adică 3940 hectare.

Să presupunem că în anul agricol 1941/1942, culturile înregistrate în aceiași comună ocupau următoarele întinderi :

SUPRAFEȚELE CULTIVATE IN COMUNA A
în 1941-1942

CULTURILE	Suprafața ha.
Ovăz	75
Grâu de toamnă	599
Porumb	1.681
Orz de toamnă	871
Secară de toamnă	286
Fasole	8
Mazăre	200
Ceapă	1
Cartofi	1
Alte legume	28
Cânepă	1
Rapiță	71
Fl. soarelui	57
Soia	60
Rămas neînsămânțat	1
Total arabil =	3.940

Adunând așa dar, suprafețele tuturor culturilor desfășurate, am obținut 3.940 hectare ; deci suprafețele sunt bune față de întreaga suprafață arabilă.

Pentru stabilirea acestor suprafețe cultivate din comuna amintită, după cum s'a mai spus, se evaluiază în primul rând suprafața porumbului, a orzului de toamnă, etc., adică tocmai acele suprafețe care ocupă întinderile cele mai mari din comună.

Nu trebuie însă să se procedeze la stabilirea suprafeței ocupate de culturile de ceapă de pildă, deoarece mai mult ca sigur, că această plantă nu a fost cultivată pe o întindere continuă de un hectar, — cât a fost menționat în statistica din anul respectiv —, ci fiecare gospodărie din comună a cultivat câte o brazdă, două, de ceapă, a căror suprafață nu însumează mai mult de câteva zeci de metri patrați în parte și numai însumați pe întreaga comună, fac un hectar ocupat de această cultură.

Așa dar, la stabilirea globală pe comune sau sate a întinderilor cultivate cu diferite plante, se ține seamă mai întâi de

toate întinderile cultivate, a căror suprafață este cunoscută : bucăți de moșii, proprietăți moșnenești, composesorate etc., urmând ca după stabilirea acestor suprafețe să fie stabilită și suprafața cultivată de pe întinderile nemăsurate, din comună sau sat.

Stabilind astfel toate întinderile cultivate din comună la care se adaogă și restul de suprafețe rămase neînsămânțate se ajunge la evaluarea întregei suprafețe arabile a comunei respective.

Am văzut cum se stabilesc suprafețele cultivate global pe culturi, adică prin stabilirea tuturor suprafețelor pentru întreaga comună. Acest sistem a fost aplicat de statisticele noastre, prin organele comunale — notari, mai ales după Reforma Agrară din 1918, când proprietățile agricole au devenit prea mici și deci sistemul individual nu mai putea fi întrebuințat. Inainte de Reforma Agrară se uzita pentru culegerea datelor sistemul mixt, adică proprietarii mari completau un formular statistic individual, iar pentru proprietățile mici se făcea o evaluare globală a suprafețelor cultivate pe culturi. Evident că datele obținute pentru proprietățile mari erau destul de exacte, fiindcă aceste proprietăți dispuneau de un aparat de administrație foarte bun, având administratori, contabili, vătafi etc., iar întinderea moșiei era mai totdeauna bine cunoscută. Proprietățile mici însă, din motivele arătate, nu puteau fi înregistrate fiecare în parte, ci întinderile culturilor acestor proprietăți erau evaluate la un loc și deci cu oarecare aproximație.

Totuși, din cauza perpetuării metodei, datele culese de statistica agricolă puteau fi folosite, deoarece fiecare notar comunal chiar dacă comitea o eroare accidentală, aceasta la numărul mare de cazuri (6.765 notari comunali), se anihila.

Dacă această evaluare ar fi efectuată de un singur om pentru întreaga țară, atunci evident că erorile ce ar putea fi eventual comise ar căpăta un caracter de erori sistematice, care în acest caz, ar putea să denatureze realitatea. Iată deci satisticile noastre, chiar dacă prezentau în trecut multe lipsuri, întârzieri extrem de mari și lipsa de control a datelor, ne furnizau totuși indicații suficiente asupra evoluției agriculturii noastre în decursul vremurilor.

De aceia metoda de evaluare globală a fost și este încă utilizată în statistica agricolă atât la noi cât și în alte țări.

Scanned with OKEN Scanner

Perfectarea acestei metode poate da rezultate foarte bune.

In primul rând, controlul datelor obținute prin această evaluare privind suprafețele cultivate pe culturi, duce la ameliorarea vizibilă a calității materialului statistic cules. Trebuiesc racordate însă mai întâiu toate suprafețele cultivate, inclusiv suprafețele rămase necultivate, la suprafața totală arabilă a satului sau comunei. Toate aceste suprafețe însumate nu pot să întreacă suprafața arabilă a satului care, în general, prezintă variațiuni foarte mici. Apoi urmează ca toate rezultatele să fie supuse unui control *dinamic*, care constă în urmărirea suprafeței fiecărei culturi în timp. Așa spre exemplu : dacă într'o comună sau sat au fost cultivate următoarele plante :

SUPRAFEȚELE CULTIVATE CU GRÂU ȘI PORUMB
în anii 1940—1942

Culturi	1940	1941	1942
Grâu.....	100 ha.	98 ha.	3420 ha.
Porumb.....	320 ha.	299 ha.	600 ha.

Evident că suprafața de 3420 ha. cultivată cu grâu în anul 1942, este dubioasă fiind prea mare față de suprafața ce obișnuit se seamănă în satul respectiv, căci în anii 1940 și 1941, cultura grâului nu ocupa decât circa 100 ha., în al doilea rând trebuie văzut dacă această suprafață nu a întrecut cumva chiar întreaga suprafață arabilă a satului. Același lucru se întâmplă și la cultura porumbului în anul 1942. Bineînțeles că mici variațiuni în timp între suprafețele cultivate ale diferitelor culturi, sunt admise, pe când salturi de suprafețe dela an la an nu pot fi trecute cu vederea. Totuși, trebuie ținută seama și de faptul că statul din diferite motive economice, intervine câteodată, pentru introducerea unei culturi noui sau mărirea suprafețelor culturilor mici, deci pot fi admise și aceste salturi de suprafețe cultivate, numai dacă intervenția dinafară a fost cunoscută, în caz contrariu ne aflăm în fața unei erori accidentale de evaluare.

Pentru a efectua acest control de date statistice obținute, este util să avem cifrele respective pe mai mulți ani, pentru a putea determina mai cu ușurință calitatea cifrelor obținute ținându-se seamă de abaterile constatate. Cu cât abaterile suprafeței stabi-

Scanned with OKEN Scanner

lite, față de întinderile ce se seamănă în mod obișnuit sunt mai mici, cu atât valorile stabilite se apropie de realitate.

Bineînțeles la efectuarea controlului, se ține seamă de *erorile accidentale*, care trebuiesc înlăturate din capul locului. De pildă, dacă se dă o suprafață de 10 hectare semănată cu orez în județul Rădăuți este clar că ne aflăm în fața unei erori accidentale, fiindcă atât clima cât și situația geografică a județului sunt cu totul neprielnice cultivării acestei plante.

Tehnica controlului datelor statistice va fi expusă mai pe larg în capitolul respectiv.

9. *Stabilirea suprafețelor cultivate, în cifre relative.*

Afară de *evaluarea globală* a suprafețelor cultivate în cifre absolute, se utilizează și metoda evaluării în *cifre relative* — procente. Acest sistem de evaluare este foarte util mai cu seamă când este nevoie de estimarea provizorie și urgentă a suprafețelor cultivate cu plante agricole. Bineînțeles că acest sistem este contrar preceptelor statistice, totuși nevoi economice presante determină deseori, să se recurgă la acest sistem de apreciere, care este foarte rapid și oglindește, cu oarecare aproximație, situația întinderilor cultivate.

Când se utilizează metoda de evaluare globală a suprafețelor însămânțate sau a tuturor suprafețelor cultivate, în procente, trebue totdeauna raportată la o altă situație considerată ca bază de comparație. Cea mai utilizată bază este considerată situația din anul precedent sau întinderile ce în mod *obișnuit se cultivă* în sat cu plantele respective. Pentru acest caz se ia media pe mai mulți ani (5—10) a suprafeții cultivate pe culturi, considerând-o ca situație normală.

Dacă dorim să obținem o estimare a însămânțărilor cu grâu de toamnă față de întinderile ce în mod obișnuit se însămânțează cu cultura respectivă dintr'un sat, procedăm astfel :

Dacă în satul „A", în toamna anului 1942 suprafața însămânțată cu grâu a fost de 90% față de ceea ce în mod obișnuit se cultivă, atunci făcând media pe mai mulți ani se obține suprafața medie cultivată cu grâu de toamnă în anii 1935/1941, care este de 1200 hectare ; aceasta înseamnă că suprafața însămânțată în toamna anului 1942, reprezintă numai 90% din supra-

fața normală de 1.200 hectare ce obișnuit se însămânțează cu această cultură, atunci :

$$\begin{array}{l} 100 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1200 \text{ ha.} \\ 90 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots x \end{array}$$

$$x = \frac{1200 \times 90}{100} = 1080 \text{ ha.}$$

Așa dar, cunoscând pe deoparte suprafața ce în mod obișnuit se însămânțează cu o anumită cultură, iar pe de altă parte estimația în procente, se poate afla ușor suprafața însămânțată.

Dacă, utilizând aceiași metodă, se raportează în procente, la suprafața respectivă din anul precedent luat ca bază, atunci se procedează și mai ușor, și anume :

Dacă în anul trecut cultura porumbului în satul *B* ocupa o suprafață de 2.300 hectare iar în anul acesta s'a evaluat numai la 50%, atunci suprafața cultivată în anul acesta va fi :

$$\begin{array}{l} 100 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 2.300 \text{ ha.} \\ 50 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots x \end{array}$$

$$x = \frac{2300 \times 50}{100} = 1.150 \text{ ha.}$$

Deci suprafața cultivată cu porumb în anul acesta în satul *B.* va fi de 1150 hectare.

10. *Evaluarea suprafețelor cultivate, în calificative.*

Mai există un sistem de evaluare globală a suprafețelor cultivate, prin atribuire de calificative suprafețelor cultivate cu diferite culturi, pe sate.

Aceste calificative pot fi variate după scopul urmărit. La noi s'a întrebuințat acest sistem mai ales în aprecierile informatorilor agricoli onorifici, care prin simple vorbe apreciau însămânțările sau toate întinderile cultivate dintr'un sat.

Calificativele întrebuințate de Institutul de Statistică au fost reduse la trei:

Suprafața însămânțată în sat față de anul trecut ;

1) mai mică
2) egală
3) mai mare

Aceste calificative dau posibilitatea de a aprecia întinderile cultivate pe culturi mai repede și în acelaș timp prezintă destul de real sintetizarea generală a fenomenului urmărit.

Scanned with OKEN Scanner

Chestionarul are următorul conţinut : suprafaţa însămânţată în sat faţă de anul trecut :

Porumb { mai mică / egală / mai mare

Grâu { mai mică / egală / mai mare

La completarea acestui chestionar se şterg două din calificativele de prisos, *rămânând numai unul care caracterizează suprafeţele însămânţate* în anul acesta comparativ cu suprafeţele respective însămânţate în anul trecut.

Acest sistem se bazează pe prezumţii, căci este foarte greu de a cunoaşte însămânţările efectuate, pe culturi, de către fiecare agricultor din sat, pe când în masă, adică însămânţările efectuate pe satul întreg, pot fi mult mai uşor apreciate, chiar de agricultorii înşişi.

11. *Metoda nominală de stabilire a suprafeţelor cultivate*

Prin sistemul de evaluare globală al suprafeţelor cultivate, se stabileau atât întinderile culturilor de toamnă, cât şi cele ale culturilor de primăvară, iar pentru obţinerea cât mai rapidă a datelor disponibile, suprafeţele însămânţate în toamnă se stabileau în luna Decemvrie iar cele din primăvară, în luna Mai.

In afară de acest sistem, în ultimul timp (1941) se mai utilizează pe o scară mai întinsă şi înregistrarea nominală a tuturor proprietăţilor agricole, indiferent de mărimea lor, cu toate întinderile cultivate.

Această înregistrare detailată a tuturor gospodăriilor agricole, a fost dictată de greutăţile speciale ce a avut de întâmpinat agricultura românească, începând din luna Martie 1939. Pentru a se face faţă situaţiei speciale creiate în preajma războiului, Ministerul Agriculturii şi Domeniilor a întocmit în anul 1940 norme pentru organizarea muncii agricole pe temeiul legii pentru mobilizarea agricolă.

Pe baza acesteia, comitetele agricole comunale au întocmit o anchetă agricolă folosind formularul trimis de către Ministerul Agriculturii tuturor Camerelor Agricole, în luna Septemvrie 1939, prin care se căuta a se stabili situaţia nominală a fiecărui agricultor cu toate datele cerute prin ancheta agricolă.

Această anchetă trebuia făcută şi pentru comunele urbane, unde se aflau terenuri agricole.

Scanned with OKEN Scanner

In anul 1942, pentru a se urmări executarea lucrărilor agricole, au luat ființă o serie de organe exterioare agricole speciale pendinte de Ministerul Agriculturii : administratorul agricol comunal, jandarmul agricol, șefii de vecinătăți și paznicii.

Administratorul agricol comunal cu ajutorul celorlalți agenți susnumiți, trebuia să țină la zi *registrul agricol* în care fiecare agricultor trebuia să fie înscris cu toate suprafețele lucrate pe culturi, în anul respectiv.

In felul acesta, toate suprafețele pe culturi adunate, reprezentau situația din comuna întreagă, iar dacă declarațiile tuturor agricultorilor erau complete și corecte, atunci însumările pe comună reprezentau situația reală a însămânțărilor din comună. Evident că administratorul agricol cu ajutorul organelor semnalate, avea posibilitatea de a verifica pe teren, spre a se convinge de veracitatea datelor declarate de agricultori.

In anul 1942, Institutul Central de Statistică însărcinat de guvern să întocmească statistica agricolă a țării, a căutat să utilizeze înregistrările administratorilor agricoli comunali, ba și mai mult, a făcut ca prin organele sale exterioare — censorii statistici de plasă — să se controleze datele înscrise în aceste registre.

Controlul censorului statistic de plasă, constă în executarea sondagiilor de control la fața locului, interogând un număr de circa 20 agricultori din fiecare comună, despre întinderile cultivate pe culturi, apoi urma confruntarea rezultatelor astfel obținute, cu datele înscrise în registrul agricol. Pe baza acestor constatări se stabilea coeficientul de variație sau erorile de înregistrare a datelor în registrul agricol.

Acest sistem de control al datelor, utilizate de către organele exterioare ale Institutului la completarea formularelor privind suprafețele însămânțate pe culturi din fiecare comună, permitea să se formeze o ideie asupra calității datelor înscrise în registrele agricole comunale.

Așa dar, statistica suprafețelor cultivate din 1942, întocmită de Institutul Central de Statistică prin organele sale exterioare, a fost constituită pe baza totalurilor pe culturi ce au rezultat din aceste înregistrări nominale ale agricultorilor în registrul agricol comunal. Pentru reușita acestor înregistrări toate terenurile agricole au fost divizate de Ministerul Agriculturii în tarlale a

Scanned with OKEN Scanner

câte 100 ha., încredințate unor anumite organe, care supravegheau toate lucrările agricole și le înregistrau la timp.

După cum am arătat, metoda de înregistrare a evoluat mai ales în ultimul timp, când s'a impus ca înregistrările să fie executate cât mai exact.

O altă metodă de înregistrare nominală a suprafețelor cultivate, a tuturor pământurilor folosite, precum și a altor date în legătură cu exploatația agricolă, urmează să fie efectuată de către organele Institutului de Statistică, — oficianții statistici comunali — cari a și început să fie aplicată în unele județe. S'a introdus în acest scop un registru al exploatațiilor agricole în care se trec toate suprafețele cultivate precum și tot inventarul viu și mort, industrii etc. Aceste înregistrări se fac anual, iar registrul este prevăzut astfel ca să poată fi utilizat mai mulți ani. In acest registru se prevede înregistrarea nominală a fiecărui locuitor în parte cu toată averea lui fonciară.

Sunt înscrise astfel toate suprafețele aflate în folosința agricultorului pe categorii obișnuite de terenuri, atât proprietatea lui cât și suprafețele luate în arendă sau dijmă. Deasemeni se mai înregistrează tot pământul folosit, fie situat în comuna unde își are domiciliul agricultorul, fie aflat în alte comune. Tot acolo sunt trecute întinderile lucrate de agricultori pe culturi, precum și producția obținută de pe toate întinderile situate în comuna unde locuiește sau aiurea, de pe pământul propriu sau cel luat în arendă, dijmă etc.

Veniturile în natură provenite din dijmă, arendă etc., construcțiuni agricole, numărul animalelor ce posedă agricultorul, numărul păsărilor de curte, numărul și felul mașinilor și uneltelor agricole, întreprinderi anexe: mori, băcănii, cârciumi, etc.. sunt deasemeni menționate în aceiași fișe.

Așa dar, prin introducerea acestor înregistrări nominale și detailate, se caută a se obține toate datele necesare întocmirii unei bune statistici agricole.

Având organe necesare comunale care vor îngriji înscrierea la timp și corectă a tuturor datelor ce privesc exploatația agricolă, indiferent de mărimea ei, totalizând datele din toate fișele unui sat, se obține situația generală privind întregul sat.

Acest registru al exploatațiilor agricole va constitui prima bază serioasă a statisticii noastre agricole de după reforma agrară din

1918, permițând chiar a se efectua un control rapid și ușor la fiecare comună, fie de către censorul statistic, fie chiar de însuși oficiantul statistic comunal.

Ținând seamă de faptul că înregistrările pe aceiași fișe se fac pe cinci ani, controlul dinamic poate fi efectuat în condițiuni optime, iar erorile de înregistrare pot fi lesne descoperite. Acest registru agricol oglindește destule caractere agricole și economice atât pentru fiecare gospodărie agricolă, cât și pentru situația privind satul întreg.

Al treilea sistem de înregistrare nominală a tuturor gospodăriilor agricole este *recensământul agricol*, care bineînțeles adâncește și mai mult cunoașterea exploatațiilor agricole sub toate aspectele și poate fi considerat ca fundamentul cel mai de seamă al tuturor înregistrărilor statistice privitoare la agricultură.

Indiferent de metoda utilizată, scopul rămâne același, stabilirea cât mai exactă a tuturor suprafețelor cultivate pe culturi. Principiile de înregistrare a acestor întinderi rămân valabile pentru toate situațiile ; pe teren însă, aceste principii urmează să fie acomodate diferitelor situații locale, ținându-se seamă de mediul geografic, economic și social al locului unde se caută a se stabili suprafețele agricole. Chiar dacă am utiliza unul din principiile de înregistrare a acestor suprafețe nu pot fi neglijate și altele, deoarece nu întotdeauna se pot stabili suprafețele cultivate numai pe baza unei singure metode, ci adeseaori este nevoe a se utiliza, în același loc și în același timp, mai multe metode.

Oricum ar fi, statistica suprafețelor cultivate pe culturi precum și statistica întinderilor pe categorii de terenuri, rămâne cea mai importantă înregistrare a statisticii agricole. Pe baza întinderilor stabilite se calculează și producția totală a diferitelor culturi. Dacă suprafețele nu sunt stabilite exact, se ajunge în mod implicit la calcularea greșită a producției agricole, care poate da naștere la pierderi incomensurabile pentru întreaga națiune, mai ales dacă agricultura deține un procent foarte mare din întreaga economie a statului. Chiar și regiunile mai bogate ale țării pot avea pagube mari, dacă nesocotesc datele privitoare la producția agricolă, deoarece pot vinde altor regiuni produse agricole, fără să țină seamă că stocul existent de produse agricole la un moment dat nu poate acoperi nici chiar consumul regiunii producătoare.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. IV.

PRODUCŢIA AGRICOLĂ

1. *Metoda de stabilire a producţiei agricole.*

Scopul principal al statisticii agricole este stabilirea recoltei anuale a tuturor plantelor agricole cultivate. Având în vedere însă, că înregistrarea recoltei obţinute de fiecare gospodărie agricolă din ţară şi pentru fiecare plantă în parte, ar constitui o greutate enormă, şi mai ţinând seamă că majoritatea cultivatorilor de pământ nu declară în mod sincer cantităţile de produse obţinute, fie de teama fiscalităţii, fie din cauză că recolta deseori nu este cântărită la producători, s'a recurs în foarte multe ţări la stabilirea producţiei agricole totale, anuale, *prin metoda indirectă*. Această metodă constă, după cum s'a mai spus, în stabilirea producţiei medii la hectar a fiecărei culturi în parte, apoi multiplicarea acesteia cu suprafeţele respective, pentru a se obţine astfel producţia sau recolta totală :

$$P = M \times S$$ în care P — este producţia totală;

M — este producţia medie la hectar şi S — suprafaţa cultivată cu planta respectivă.

Să presupunem că în anul agricol 1941/1942 în comuna A s'au cultivat întinderile de mai jos cu plante agricole, obţinând randamentul respectiv la hectar, după cum urmează:

SUPRAFEŢELE CULTIVATE ŞI PRODUCŢIA DIN COMUNA A în anii 1941-1942

Culturile	Suprafaţa cultivată ha	Randamentul mediu la ha. Kg	Producţia totală Kg
Grâu de toamnă	599	300	179.700
Porumb	1.681	600	1.008.600
Ovăz	75	325	24.375
Orz de toamnă.....	871	365	317.915
Secară de toamnă.....	286	410	117.260

După cum se vede din tabloul de mai sus, pentru a obține producția totală a grâului de toamnă din întreaga comună, se calculează produsul dintre suprafața cultivată și randamentul mediu la hectar, al culturii respective, adică :

$$300 \text{ kg.} \times 599 = 179.700 \text{ kg.}$$

(300 kg. = randamentul mediu la hectar ; 599 = suprafața cultivată cu grâu) pentru restul culturilor se procedează în același fel.

Randamentul mijlociu la hectar pentru întreaga comună se poate afla mult mai ușor decât producția totală, deoarece nu desvălue niciun secret al proprietății agricole individuale în ceea ce privește cantitățile de recoltă obținută ; apoi se și stabilește mai ușor, întrucât aproape toți gospodarii agricoli cunosc îndeajuns de bine cât a produs în medie la hectar orice plantă agricolă cultivată. O greutate oarecare prezintă stabilirea mediei la hectar a culturilor ce ocupă întinderi mai mici, cum ar fi suprafețele cultivate cu ceapă, hamei, bob, etc., care nu rareori *cuprind doar câteva brazde* în suprafață de numai câțiva zeci de metri pătrați în fiecare gospodărie agricolă. In aceste cazuri recolta se raportează tot la hectar făcându-se următorul raționament :

Dacă de exemplu, 1000 de metri patrați de fasole în ogor propriu au produs 90 kg. de boabe, atunci la hectar vom avea :

$$\begin{array}{l} 1.000 \text{ m}^2 \ldots\ldots\ldots\ldots 90 \text{ kg.} \\ 10.000 \text{ m}^2 \ldots\ldots\ldots\ldots x \end{array}$$

$$x = \frac{90 \times 10.000}{1000} = 900 \text{ kg.}$$

deci la un hectar cultivat cu fasole, recolta va fi de 900 kg. de boabe.

Deși nu am avut decât o suprafață de 1.000 metri patrați, se poate totuși deduce, că dacă la un singur hectar cultivat cu fasole, producția este de 900 kg. atunci la restul de 9.000 m² — suprafață care se află în condiții naturale similare — randamentul nu poate fi decât cel găsit pentru cei 1000 m² adică se va produce tot 900 kg. pentru fiecare hectar cultivat cu fasole.

Din cele de mai sus se desprinde așa dar, că pentru a afla recolta totală este nevoie de a cunoaște în prealabil *suprafața cultivată* cu fiecare plantă agricolă în parte, și *producția mijlocie la hectar*, sau cum se mai spune, randamentul mediu la hectar al tuturor culturilor agricole.

Scanned with OKEN Scanner

De obicei recolta agricolă se stabileşte în perioada când lucrările statistice, privitoare la suprafeţele culturilor agricole, sunt definitiv încheiate după metodele descrise, aşa că primul element — întinderea suprafeţelor cultivate — fiind deja cunoscut, rămâne să vedem pe cel de al doilea element necesar, adică randamentul mediu la hectar al culturilor agricole.

2. *Randamentul mijlociu.*

Randamentul culturilor agricole se raportează după cum am văzut la unitatea invariabilă — hectarul.

Pentru aflarea randamentului mediu la hectar al culturilor agricole, se caută a se obţine informaţiuni exacte asupra producţiei la hectar dintr'un sat, pentru fiecare cultură în parte.

In statisticele noastre agricole pentru stabilirea randamentului la hectar, date definitive, s'a întrebuinţat un formular special în care se înscria randamentul mediu la hectar pentru comuna întreagă, obţinut prin informaţiile culese dela 10—20 agricultori, atât marii proprietari cât şi dela cei mijlocii şi mici. Aceste infomaţiuni trebuiau să cuprindă datele ce se refereau la terenurile de toate categoriile, din punct de vedere calitativ. In cazul când într'un sat, proprietăţile agricole mici deţin cea mai mare parte din întreaga suprafaţă cultivată a unei culturi agricole, la stabilirea producţiei medii la hectar pentru întregul sat, informaţiunile se vor lua numai dela aceşti agricultori. De exemplu, dacă proprietăţile mici deţin 99% din întreaga suprafaţă cultivată a culturii cercetate, iar proprietatea mare numai 1%, la stabilirea producţiei medii la hectar pentru acea cultură, nu va fi luat în consideraţie randamentul obţinut de marea proprietate, deoarece reprezintă o suprafaţă infimă faţă de cea a proprietăţilor mici şi deci nu poate fi caracteristic pentru stabilirea mediei pentru satul întreg. Toate aceste condiţiuni trebuiesc respectate pentru a obţine o valoare cât mai caracteristică, valoare care ar putea oglindi randamentul culturilor agricole în anul respectiv, apropiindu-se de producţia medie reală.

Pentru a afla randamentul mediu la hectar al porumbului şi grâului de toamnă în satul „A" şi presupunând că am obţinut dela agricultorii din acest sat 15 informaţiuni asupra recoltei la hectar, respectând condiţiunile susmenţionate, atunci se obţine următoarea situaţie :

Scanned with OKEN Scanner

RANDAMENTUL MEDIU LA HECTAR IN 1942 DIN SATUL „A“

Agricultori	Mărimea exploatației agricole	Calitatea pământului	Randamentul mediu la ha. în kg.	
			Porumb	Grâu de toamnă
1	mică	I	800	600
2	mică	II	750	500
3	mare	III	800	600
4	mijlocie	III	700	500
5	mijlocie	I	850	650
6	mare	I	1.800	1.400
7	mică	III	600	450
8	mijlocie	II	650	500
9	mijlocie	I	1.000	950
10	mică	II	750	500
11	mare	II	1.500	1.100
12	mijlocie	I	1.000	950
13	mare	I	1.900	1.500
14	mijlocie	III	750	550
15	mică	II	800	500
Total..	—	—	14.650	11.250
Media	—	—	977	750

Calculând în acest fel media simplă a randamentului, obținem:

pentru porumb ..... 977 kg. la hectar
pentru grâu de toamnă... 750 kg. la hectar

După cum reese din tabloul de mai sus, am folosit numai 15 informațiuni cu privire la randamentul la hectar dintr'un sat.

Fiecare agricultor care a dat informațiunile solicitate a cultivat deseori cu aceste culturi întinderi mai mari, cuprinzând mai multe hectare, astfel că evaluarea randamentului prezintă o valoare destul de caracteristică a recoltei din întregul sat în anul respectiv.

Evident că numărul mare al informațiunilor dă o mai mare siguranță în stabilirea recoltei, dar aceasta nu înseamnă că pentru a stabili producția mijlocie la hectar, valabilă pentru culturile de porumb și grâu de toamnă în satul întreg, trebuiesc interogați toți locuitorii care au cultivat aceste plante.

La stabilirea producției medii la hectar, trebuie să se observe dacă informațiunile luate caracterizează în suficientă măsură randamentul plantelor urmărite, deoarece fiecare regiune sau fiecare sat, prezintă anumite caractere specifice locale, de care trebuie să țină seamă cel care evaluează randamentul.

Dacă de pildă, pământul aparține unei obștii sau composesoratului, care constituie o proprietate obștească indivizibilă, și

pământul se lucrează după un plan comun și cu unelte comune utilizând aceiași metodă de lucru, atunci pentru a afla producția medie la hectar este suficient să obținem o singură informațiune dela consiliul de administrație al acestei obștii, care informație va fi valabilă pentru întinderea culturilor cercetate din întregul sat. De menționat este că, cu cât proprietățile agricole sunt mai variate ca mărime, cu atât numărul informațiunilor trebuie să fie mai mare, pentru ca media producției la hectar stabilită, să nu fie influențată de oscilații accidentale față de o valoare medie reală, deoarece în aceste condițiuni nu ar mai caracteriza ansamblul statistic cercetat, ci chiar l-ar deforma, dând imagini cu totul ireale.

Numărul informațiunilor ce trebuie luat în cercetare pentru a obține, pe sat sau comună, producția medie la hectar, este variabil. Totuși se poate aprecia dacă numărul cazurilor cercetate este suficient sau nu, pentru a stabili această medie, ținându-se seamă de anumite norme ; astfel, să presupunem că s'au obținut dela agricultorii din satul A, asupra producției medii la hectar la grâu în anul 1943, cinci informațiuni și anume :

primul	agricultor	apreciază	valoarea	medie	la	1.100 Kg.
al doilea	„	„	„	„	„	900 „
al treilea	„	„	„	„	„	1.000 „
al patrulea	„	„	„	„	„	800 „
al cincilea	„	„	„	„	„	950 „
					media generală	950 Kg.

Rezultă deci că producția medie la hectar a grâului din satul A, este de 950 kg. Dacă însă prin continuarea culegerii informațiunilor din același sat, se observă că valorile asupra randamentului la hectar, obținute prin anchetarea suplimentară a agricultorilor, se apropie de producția medie la hectar deja stabilită (950 kg. la ha.), aceasta înseamnă că media stabilită dela început este reală și caracterizează suficient randamentul întregului sat. In acest caz, continuarea investigațiilor poate fi oprită pe baza efectului legii numerelor mari. In caz contrariu, numărul informațiunilor trebuie *mărit*, până când *abaterile* la media generală, calculată pe un număr mai mare de cazuri cercetate, vor fi minime.

Se mai poate determina și practic, dacă abaterile extreme sunt anihilate prin efectul acestei legi și dacă numărul cazurilor luate în cercetare, este sau nu suficient.

Pentru aceasta materialul statistic urmează să fie prelucrat, adică exprimat în valori medii, coeficienţi, procente, etc. Se împarte apoi la întâmplare, în câteva grupe, întreg ansamblul masei fenomenului şi se calculează medii, coeficienţi, procente etc., pentru aceste părţi sau subgrupe, urmând a se cerceta, dacă coeficienţii statistici obţinuţi pentru *părţi*, se apropie de coeficienţii, calculaţi pentru *întreg*, atunci se poate deduce că massa fenomenului este luată în suficientă cantitate şi că în ea se arată în suficientă măsură *legea numerelor mari*, iar concluziile trase vor fi în afara influenţei cazurilor incidentale. De pildă, dacă pentru o comună A am cerceta producţia mijlocie la hectar a grâului la 15 gospodării agricole mari, mici şi mijlocii, (aprecierile obţinute fiind considerate deja ca valori medii ale randamentului la hectar pentru întregul sat), şi am găsi în felul acesta o valoare medie de 750 kg. la hectar, apoi dacă am împărţi această serie la întâmplare în trei grupe (a se vedea tabela dela pag. 46)

prima grupă	cuprinzând	6	cazuri
a doua „	„	5	„
a treia „	„	4	„

şi dacă am calcula producţia medie la hectar a fiecărei grupe separat, am obţine:

pentru prima grupă	708	Kg.	la	hectar
pentru a doua grupă	700	„	„	„
pentru a treia grupă	875	„	„	„

Media generală stabilită pe baza a 15 informaţiuni fiind de 750 kg. la hectar.

Din rezultatele obţinute reese că numărul cazurilor luate în cercetare poate fi considerat ca suficient, întrucât abaterile la media generală stabilită prin investigaţii prezintă variaţiuni neînsemnate :

Grupe	Abaterile
Grupa I-a	— 42 sau — 5.6 %
Grupa II-a	— 50 „ — 6.6 %
Grupa III-a	+ 25 „ + 3.3 %

Dacă aceste abateri, pozitive sau negative, se plasează în jurul valorii de 5% faţă de media producţiei la hectar stabilită pentru întreaga serie a celor 15 cazuri luate, se poate accepta că media generală este o valoare reală. Cu cât procentele abaterilor

---

Notă : (Plusurile sau minusurile la abaterile privind termenii seriei, nu se iau în seamă).

Scanned with OKEN Scanner

vor fi mai mari, cu atât media găsită se va depărta de caracterizarea necesară.

In caz dacă abaterile vor fi diminuate prin mărirea cazurilor ce se vor lua în cercetare, valorile incidentale sau extreme ale fenomenului vor fi anihilate, iar numărul cazurilor luate, va fi considerat ca suficient.

Bineînţeles că în aplicarea acestei metode, în general, se ţine seamă şi de natura fenomenului cercetat precum şi de circumstanţele în care se produce acest fenomen.

Pentru identificarea valorilor privind randamentul la hectar al culturilor agricole, poate fi de mare folos stabilirea *abaterii medii* = *d* (mean deviation), a cărei formulă este:

$$\overline{d} = \frac{\varepsilon \quad X - \overline{X}}{n} = \frac{\varepsilon \, / d /}{n}$$

Cercetându-se producţia medie la hectar a grâului dintr'un sat, s'a obţinut următoarele 5 informaţiuni:

	X	/d/
1)	8 chintale	1.2
2)	10 chintale	0.8
3)	9 chintale	0.2
4)	8 chintale	1.2
5)	11 chintale	1.8
	$\overline{X} = 9.2$	$\varepsilon \quad d = 5.2$

Aplicând formula: $\frac{\overline{\varepsilon} \quad d /}{n}$ obţinem:

$$\overline{d} = \frac{5.2}{5} = 1{,}04$$

$$\overline{d} = 1{,}04$$

Dasemenea în determinarea calităţii asupra valorii ce reprezintă randamentul plantelor agricole poate fi folosit şi calculul abaterii tip sau standard (Standard deviation) = σ^2

a cărei formulă este :

$$\sigma^2 = \frac{\varepsilon \, (X - \overline{X})^2}{n} \text{ sau}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\varepsilon \, (X - \overline{X})^2}{n}}$$

Scanned with OKEN Scanner

luând seria de mai înainte, obţinem :

X	$(X - \overline{X})$	$(X - \overline{X})^2$
8	1.2	1.44
10	0.8	0.64
9	0.2	0.04
8	1.2	1.44
11	1.8	3.24
$\overline{X} = 9.2$		$\varepsilon = 6{,}80$

aplicând formula de mai sus obţinem :

$$\sigma^2 = \frac{6.80}{5} = 1{,}36 \text{ iar}$$

$$\sigma = \sqrt{1{,}36} = 1{,}17$$

$$\sigma = 1{,}17$$

De calitatea acestei valori mijlocii a randamentului plantelor agricole depinde stabilirea recoltei totale pe sate, comune, plăşi, judeţe, regiuni agro-geografice şi ţara întreagă. In calcularea recoltei totale micile erori sau valori extreme sunt anihilate în virtutea legii numerelor mari, apropiindu-se astfel tot mai mult de valoarea medie reală a producţiei la hectar.

Această stabilire a randamentului la hectar a plantelor agricole nu este ideală, ci este o apreciere pur *subiectivă*, deaceea s'a căutat în ultimul timp să se treacă şi la o stabilire *obiectivă* a randamentului, care se crede că ar fi superioară celei dintâi.

In statistica noastră agricolă, sistemul obiectiv în stabilirea randamentului la hectar, a fost aplicat la cerealele păioase înregistrând la garniturile de treer chiar în timpul lucrului, cantităţile de grâne rezultate, precum şi suprafaţa de pe care s'a cules această recoltă. Cunoscând aceste două elemente se află uşor şi randamentul mediu la hectar, prin aplicarea formulei :

$$\frac{P}{S} = M$$

din care :

P = producţia totală obţinută
S = suprafaţa de pe care s'a treerat recolta
M = media = randamentul mijlociu la hectar.

Randamentul mediu la hectar astfel găsit se aplică şi restului de suprafeţe ale plantei respective din comună sau plasă,

calculând-se apoi recolta totală pentru întreaga plasă și întregul județ, după formula de mai jos:

$$M \times S = P$$

Inregistrările acestea au fost făcute pe baza legii care obligă pe toți proprietarii de garnituri de treer să înscrie toate cantitățile treerate și suprafața, pe culturi, de pe care a fost culeasă recolta. Insă, în mod obișnuit, întreaga recoltă a țării nu se treeră la mașinile de treer, ci o bună parte din ea se treeră în arie ori cu îmblătitul, așa că o parte d'n recoltă rămâne neînregistrată. La noi s'a ajuns a se înregistra anual recolta dela circa 60% d'n întreaga suprafață productivă a cerealelor păioase.

Acest coeficient de recoltă înregistrat la mașinile de treer, este suficient pentru a stabili producția totală a cerealelor amintite.

Stabilirea randamentului la hectar pentru alte culturi agricole în timpul culegerii recoltei, se face prin sondagii pe teren, adică se caută a se stabili producția pe un metru patrat cultivat cu o plantă agricolă. Dacă spre exemplu urmează stabilirea producției medii la hectar a cartofilor și presupunând că pe o suprafață de un metru patrat se află numai câte un cuib de cartofi și admițând că am cerceta un număr suficient de cuiburi de cartofi, am găsit că în medie s'a recoltat 0,8 kg. cartofi de fiecare cuib, atunci recolta la hectar va fi 0,8 kg. înmulțit cu 10.000 m^2 — suprafața unui hectar, deci :

$$0{,}8 \text{ Kg.} \times 10.000 \text{ m.}^2 = 8.000 \text{ Kg.}$$

Această producție medie la hectar, odată stabilită, se aplică întregii suprafețe cultivate cu această plantă în satul respectiv. Evident că aceste sondagii trebuiesc făcute cât mai multe, în timpul culegerii recoltei, respectând regulele generale în stabilirea randamentului la plantele agricole.

3. *Limita maximă a randamentului*

Fiecare gospodărie agricolă înregistrează un randament diferit deoarece acesta este în funcție de calitatea pământului, climă, precum și de modul cum a fost lucrat pământul

Chiar întinderile lucrate în aceleași condițiuni deseori dau un randament diferit, din cauză că o parte din ele au suferit anumite pagube, iar cealaltă parte nu a înregistrat nicio stricăciune.

Stabilirea randamentului mediu la hectar al culturilor agricole, se face pe sat, care este considerat ca unitatea statistică cea mai potrivită pentru țara noastră.

Am văzut că din informațiunile obținute privind producția medie la hectar, reese o întreagă gamă de valori care reprezintă randamentul mediu la hectar al culturilor cercetate.

De o limită maximă, matematic precizată pentru fiecare cultură, nu poate fi vorba, dar pentru orientare și pentru a se aplica la întinderi mai mari, este stabilit un randament maxim posibil pentru fiecare cultură în parte pentru țara noastră.

Dacă cercetăm producția medie la hectar într'o comună oarecare, *media pe comună* nu poate să depășească randamentul maxim stabilit, afară de cazuri foarte rare, pe când, parte din gospodăriile agricole din interiorul comunei *poate întrece câteodată* această limită maximă a randamentului.

Trecând la unitățile mai mari ; plasa, județul etc., această limită maximă devine din ce în ce mai reală, ne mai putând să fie depășită.

Cunoașterea limitei maxime a randamentului este foarte folositoare la controlul datelor obținute atât la culegerea materialului, care va servi la calcularea producției agricole, cât și la prelucrarea acestui material pe unitățile administrative mai mari. Această limită poate să fie cu timpul ridicată, printr'o mai bună lucrare a pământului, utilizându-se metode tehnice agricole mai perfecționate.

LIMITA MAXIMĂ A RANDAMENTULUI LA HECTAR DIN ROMÂNIA

Culturile	Producția de boabe Kg.	Culturile	Producția de boabe Kg.	Culturile	Producția de boabe Kg.
Grâu de toamnă	2.000	Mac	1.100	Linte	1.300
Grâu de primăvară	1.500	Floarea soarelui	1.500	Năut	1.700
Secară	2.000	Sfeclă de zahăr (răd.)	30.000	Varză (căpățâne)	35.000
Orz de toamnă	2.000	Cicoare (rădăcini)	20.000	Pepeni verzi și galbeni (fruct)	13.000
Orz de primăvară	2.000	Tutun (foi)	1.100	Dovleci (fr.)	12.000
Ovăz	2.000	Anison	700	Trifoi(fân uscat)	4.000
Porumb	3.000	Ricin	1.200	Lucernă (fân uscat)	5.000
Rapiță	1.200	Fasole	1.000	Sparceta (fân uscat)	3.500
In	800	Cartofi (tubercule)	20.000	Livezi de pruni (fr.)	12.000
In fuior	600	Mazăre	1.500	Vii român. (dal. vin)	600
Cânepă	700	Bob	2.000	Vii americ. (dal. vin)	1.000
Cânepă fuior	800	Măzăriche	1.200		
Bumbac (brut)	800	Ceapă (bulb)	18.000		

Dacă întâlnim în materialul ce prelucrăm, pe sate, comune etc. date care depășesc limita maximă a producției la hectar, putem bănui că ne aflăm în fața unui caz dubios și în consecință tre-

Scanned with OKEN Scanner

buiesc întreprinse cercetări suplimentare, pentru a ne convinge dacă cifra obţinută este cea reală.

In ceea ce priveşte limita maximă a producţiei la hectar, ea poate scade până la complecta compromitere a recoltei când nici sămânţa utilizată a plantei nu a fost recuperată, cum ar fi la cereale şi la unele culturi alimentare (fasole, cartofi, etc.) sau când recolta obţinută nu reprezintă nici 20% din producţia la ha obişnuită.

4. *Stabilirea recoltei pe unităţile mari administrative*

După stabilirea randamentului la hectar pe sat, se stabileşte randamentul pe comună, plasă, judeţ şi pe ţară.

Calcularea producţiei medii la hectar se face prin aplicarea calculului mediei ponderate:

$$Mp = \frac{t_1 p_1 + t_2 p_2 + \ldots t_n p_n}{p_1 + p_2 + \ldots p_n};$$

In care:

t = termenii seriei = producţia medie la un ha.
p = frecvenţa (ponderea) = întinderea suprafeţei cultivate.

Dacă urmează a se calcula randamentul la hectar al porumbului în anul 1941, din comuna Bereşti-Taslău din judeţul Bacău, compusă din satele:

1. Bereşti-Taslău
2. Prisaca
3. Enăcheşti
4. Iaz
5. Turluian

şi presupunând că suprafeţele cultivate cu *porumb*, au înregistrat în acest an pe fiecare sat randamentul de mai jos, obţinem următoarele:

SUPRAFEŢELE CULTIVATE ŞI PRODUCŢIA PORUMBULUI DIN COMUNA BEREŞTI-TAZLĂU IN 1941

Nr. crt.	Satele	Suprafaţa cultivată ha.	Producţia medie la ha. în Kg.	Producţia totală Kg.
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2×3)
1	Bereşti-Tazlău	120	500	60.000
2	Prisaca	50	600	30.000
3	Enăcheşti.....	160	750	120.000
4	Iaz	70	800	56.000
5	Turluian.....	100	550	55.000
	Total....	500		321.000
	Media....		642	

In felul acesta am obținut media ponderată, care reprezintă randamentul mediu de 642 kg. la hectar, pe întreaga comună Berești Tazlău din județul Bacău.

Pentru a calcula producția medie la hectar și totală pe județ, se procedează la fel, numai că în cazul de față se ponderează cu suprafețele pe plăși, întrucât condițiunile naturale și tehnice agricole în actuala structură a agriculturii românești, nu diferă prea mult dela plasă la plasă, — care în general nu ocupă întinderi prea mari — iar pământul unei plăși întregi este supus aproape acelorași influențe ale agenților atmosferici și ale climei, apoi în numărul cazurilor luate pe plăși se arată în suficientă măsură legea numerelor mari.

Ponderarea cu suprafețele culturilor pe comune sau chiar pe sate ar impune o muncă extrem de anevoioasă și îndelungată necesitând totdeodată și un număr mare de personal, iar datele prelucrate ar fi disponibile cu mari întârzieri. Pentru controlul rezultatelor obținute se poate extinde cerecetarea și asupra satelor și comunelor, calculând producția medie la hectar prin ponderarea cu suprafețele satelor sau comunelor în câteva porțiuni mai mici din fiecare județ dintr'o grupă de județe, care, prin structura și așezarea lor agrogeografică, prezintă un interes mai mare din punct de vedere agricol. In caz de schimbare a structurii în agricultură, prin reforme agrare sau prin introducerea unor tehnice agricole mai avansate, s'ar ivi sate care prin felul diferit de cultură a pământului, ar prezenta un tablou cu totul eterogen, față de restul satelor care au întârziat cu întroducerea acestei tehnice agricole sau cu aplicarea reformei. In toate situațiile asemănătoare ponderarea cu suprafețele cultivate pe plasă, va fi părăsită întrucât nivelul structural agricol va fi mult diferențiat chiar înăuntrul plășii, mai ales la început urmând a se stabili media ponderată a randamentului la hectar, pe comune. Ponderarea în cazul acesta, se va face cu suprafața cultivată *pe sate*. Imediat ce caracterul structural agricol se uniformizează, se poate trece la stabilirea mediei ponderate a producției la hectar pe plasă, ponderând cu suprafețele culturilor pe comune, sau chiar stabilind randamentul culturilor la hectar, pe județe. In cazul acesta se începé ponderarea cu suprafețele culturilor pe plăși.

Așa dar, când structura agricolă adică felul proprietății și tehnica de cultivare, e compusă din elemente omogene, se poate

Scanned with OKEN Scanner

începe, ponderând cu suprafețele cultivate pe unități administrative mai mari ; pe plăși, pe comune și sate producția medie a lor se va calcula prin medii simple, — în caz contrariu, se va începe ponderând cu suprafețele cultivate pe comune sau chiar pe saté

In actuala situație structurală agricolă, în birourile centrale de prelucrarea materialului statistic privind producția agricolă vegetală, s'a acceptat calculul de stabilirea randamentului mediu la hectar al tuturor culturilor, ponderând cu suprafețele culturilor respective pe plăși.

De exemplu, pentru calcularea producției totale și medii la hectar a *grâului de toamnă* din județul Ialomița în anul 1941, ponderând producția medie cu suprafețele culturii respective pe plăși se procedează după cum urmează :

SUPRAFEȚELE CULTIVATE ȘI PRODUCȚIA GRÂULUI DE TOAMNĂ DIN JUDEȚUL IALOMIȚA IN 1941

Nr. curent	Denumirea Plășii	Suprafața cultivată ha.	Producția medie la ha. din plasă Chintale metrice	Producția totală Chintale metrice
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2 × 3)
1	Călărași	20.846	8.4	175.106
2	Căzănești.....	9.125	10.4	94.900
3	Dragoș-Vodă	8.552	9.9	84.665
4	Fetești.....	10.601	7.7	81.628
5	Lehliu	9.660	10.5	101.430
6	Slobozia.....	7.990	8.2	65.518
7	Țândărei	9.438	6.3	59.459
8	Urziceni	18.811	9 9	186.229
		Σ 95.023	$\mu p = 8.9$	Σ 848.935

In prima coloană a tabloului de mai sus, este trecută denumirea plășii, în a doua, suprafața cultivată în anul 1941 cu grâu de toamnă, pentru fiecare plasă în parte, în coloana a treia producția mijlocie la hectar a grâului din același an pentru plășile respective, stabilită prin calcularea *mediei simple aritmetice* a randamentului la hectar, pe plăși. In ultima coloană este trecută producția totală pe plăși, care se obține prin înmulțirea suprafeței din coloana (2) cu producția medie la hectar respectivă din coloana (3).

Apoi aplicând formula :

$$Mp = \frac{t_1 p_1 + t_2 p_2 + \ldots\ldots t_n p_n}{p_1 + p_2 + \ldots\ldots p_n}$$

In care :

t = termeni, producția medie la hectar (col. 3)
p = ponderarea, suprafața cultivată (col. 2)

Obţinem ;

Pentru plasa Călăraşi :

8,4 chintale × 20.846 ha. = 175.106 chintale

Pentru plasa Căzăneşti :

10,4 chintale × 9.125 ha. = 94.900 chintale

şi aşa mai departe ... se împarte apoi producţia totală a grâului de toamnă din judeţul respectiv la suprafaţa totală a aceleaşi culturi, rezultând :

848.935 : 95.025 = 8,9 chintale

Astfel am obţinut producţia totală a grâului de toamnă care este de 848.935 chintale metrice în anul 1941 în întregul judeţ, precum şi producţia medie la hectar de 8,9 chintale. Această medie ponderată este obţinută prin ponderarea cu suprafaţa plăşilor respective.

In felul arătat se stabileşte atât producţia totală cât şi producţia medie la hectar --- *date definitive* — pentru toate plantele agricole din întreaga ţară. Stabilirea acestor date se efectuează după strângerea recoltei, pe când evaluările *recoltei probabile* se fac deobicei mult mai înainte de recoltarea culturilor, iar producţia se estimează numai după aspectul vegetativ al plantelor agricole de pe câmp.

5. *Evaluarea recoltei probabile*

Evaluarea recoltei probabile, are ca scop de a pune la îndemâna forurilor economice de stat. date provizorii asupra recoltei ce se aşteaptă în anul respectiv.

Nu de mică importanţă sunt, în economia agrară, aceste evaluări ale recoltei probabile după aspectul vegetativ al plantelor de pe câmp, care se face cu mult înainte de culegerea recoltei. Acest procedeu de evaluare a producţiei prezintă însă şi oarecari lipsuri inerente, cum ar fi ivirea pagubelor în intervalul de timp dela stabilirea recoltei şi până la strângerea ei precum şi greutatea însăşi de apreciere a producţiei când planta nu a fost încă recoltată. Totuşi, dacă stabilirea recoltei probabile se face de organe cu destulă rutină, rezultatele obţinute sunt apropiate de cele definitive.

Din punct de vedere politico-economic, evaluarea producţiei

Scanned with OKEN Scanner

agricole înainte de recoltare, prezintă un interes foarte mare, deoarece pe baza perspectivelor recoltei ce se aşteaptă, se reglementează circulaţ a produselor agricole, atât în interiorul ţării cât şi regimul exportului acestor produse. Concluziunile asupra perspectivelor recoltei ţărilor producătoare influenţează în modul cel mai vădit tranzacţiile dela Bursa Internaţională, care ţine seamă in fixarea preţurilor produselor vizate, de volumul recoltei ce se aşteaptă, dând naştere astfel deseori la speculaţiuni exagerate.

Din punct de vedere al economiei naţionale, cunoaşterea recoltei probabile a produselor agricole, dă posibilitatea de a se trimite peste graniţă numai prisosul de produse iar nicidecum necesarul, mai cu seamă când evaluările recoltei probabile prevăd o producţie mai slabă decât cea normală.

In anii de secetă pe baza aceloraşi evaluări, se pot lua unele măsuri economice cu mult mai înainte de strângerea recoltei de pe câmp — când se stabilesc datele definitive asupra recoltei agricole — şi cu un efect economic mult mai eficace. Deaceia, mai în toate ţările agricole, efectuarea calculului asupra recoltei probabile înainte de culegerea recoltei de pe câmp, se face cu multă grije, în special cu privire la cereale.

Aceste evaluări aşa zise provizorii se întocmesc de mai multe ori până la strângerea definitivă a recoltei agricole şi numai pentru plantele care prezintă un interes deosebit, la un moment dat. In orice caz cerealelor li se atribuie o importanţă dintre cele mai mari, în special în agricultura cu nuanţă vădit cerealieră.

Incepând cu luna Martie şi până la recoltarea culturilor agricole, se efectuează evaluări succesive ale recoltei probabile ce se aşteaptă că va rezulta în anul respectiv, după aspectul plantelor care sunt încă în vegetaţie.

Numărul evaluărilor nu poate fi precizat, el fiind în funcţie de importanţa conjucturii economice la un moment dat, apoi mai este în legătură cu starea câmpului, care uneori prin schimbări brusce ale timpului, influenţează în mod apreciabil asupra vegetaţiei plantelor agricole şi deci, concluziunile trase asupra perspectivelor recoltei ce se aşteaptă trebuiesc revizuite pe baza noilor evaluări ale recoltei probabile, ţinându-se seama de situaţia creiată de pe câmp.

In general ori de câte ori s'a înregistrat o schimbare simţitoare în starea câmpului; ploi după o lungă perioadă de secetă, pagube

pricinuite de grindină, inundații, lăcuste, etc., secetă după o perioadă lungă de ploi, se procedează la o reevaluare a recoltei probabile stabilite.

6. *Metodele de evaluare ale recoltei probabile*

La evaluarea recoltei probabile, ca și la stabilirea recoltei definitive, se procedează după metoda indirectă adică nu se înregistrează în fiecare sat sau comună producția totală obținută, ci se stabilește pe de o parte suprafața însămânțată, iar pe de altă parte producția medie la hectar, pentru ca prin aflarea produsului acestor două elemente, să se calculeze producția totală, adică :

$$M \times S = P$$

S = suprafața însămânțată
M = producția medie la hectar
P = producția totală

Evaluarea producției probabile a plantelor agricole, se face după cum s'a spus numai la principalele plante agricole sau care au interes deosebit la un moment dat ; aceste evaluări se referă mai întotdeauna la cereale, câteva plante alimentare și industriale.

Evaluările recoltei probabile se fac imediat ce culturile de pe câmp încep să înverzească sau când vegetația este înaintată, apoi se mai fac asemenea evaluări când plantele se apropie de coacere și când se poate vorbi de recolta ce se așteaptă, cu mai multă certitudine.

Se mai fac evaluări în timpul strângerii recoltei, precum și în perioada treeratului cerealelor.

Așa dar, lucrările statistice de previziune a recoltei se fac atât în timpul când plantele agricole sunt *în vegetație*, cât și în preajma *recoltării* lor. Iar pentru cereale se mai fac evaluări succesive de producție și *pe baza rezultatelor obținute dela mașinile de treer* pe măsura desfășurării acestor lucrări.

Evaluarea recoltei în timpul vegetației plantelor agricole se face prin obținerea informațiunilor dela mai mulți agricultori din fiecare comună sau sat, asupra producției medii la hectar ce se așteaptă.

Se poate restrânge numărul informațiunilor ca să cuprindă numai un grup de sate sau comune dintr'o plasă, care prin așezarea lor agro-geografică, ar putea să furnizeze aceste evaluări

Scanned with OKEN Scanner

provizorii *caracteristice întregei plăşi*, mai ales când aceste evaluări sunt cerute urgent.

Dacă spre exemplu am dori să evaluăm la 10 Mai 1942, recolta grâului de toamnă din plasa Pârlita din judeţul Ilfov, care este compusă din 12 comune, obţinând un număr de 10 informaţiuni din diferite sate, asupra randamentului probabil la hectar ce se aşteaptă în anul respectiv pentru grâul de toamnă, vom avea ;

PLASA PÂRLITA JUDEŢUL ILFOV
Comunele dela care s'au cules informaţiunile

Nr. curent	COMUNELE	Numărul satelor dela care s'au cules informaţiunile	Producţia medie la hectar probabilă Kg.	Suprafaţa însămânţată în 1941|42 ha.
1	Fundulea	2	700+650	1.528
2	Ileana	1	600	948
3	Pârlita (I. Gh. Duca)...	2	750+750	688
4	Săruleşti.....	3	500+550+650	569
5	Tămădău.....	2	800+750	1.412
	Total =	10	6.700	5.145
	Media =	6700 :	10 =	670 Kg. la ha.

Aşa dar, am obţinut producţia medie la hectar probabilă de 670 kg., pe care o considerăm valabilă şi pentru restul satelor şi al comunelor din plasă care nu au intrat în observare.

Pentru a afla producţia totală a întregei plăşi aplicând formula :

$$M \times S = P$$

şi ţinând seamă ca în anul 1942 în întreaga plasă Pârlita s'au însămânţat 25.245 hectare cu grâu de toamnă, obţinem :

670 Kg. × 25.245 ha. = 16.914.150 Kg.

In felul acesta am stabilit recolta probabilă ce se aşteaptă în anul respectiv. La grâul de toamnă în plasa Pârlita din judeţul Ilfov, recolta este 16.914.150 kg. După cum am văzut, informaţiunile obţinute nu se referă decât la cinci comune din cele douăsprezece existente în plasă şi care nu acoperă decât 5.145 hectare faţă de 25.245 hectare însămânţate cu grâu de toamnă în întreaga plasă, deci numai de 20%. Totuşi producţia medie la hectar stabilită numai pentru teritoriul de 20% din plasa Pârlita nu va prezenta diferenţe mari şi pentru restul plăşii.

Acest fel de evaluare este indicat în special în cazurile când ne preocupă producţia probabilă pentru unităţile adminis-

trative mai mari, regiuni sau pentru țara întreagă, atunci influențele valorilor extreme — în baza legii numerelor mari — sunt reduse la minimum, iar rezultatele provizorii astfel obținute pot fi luate în considerație cu toată siguranța.

Este bine ca numărul informațiunilor obținute să fie cât mai mare și să cuprindă atât satele dela șes cât și cele din deal și văi, atât satele bogate cât și cele sărace, pământurile fertile cât și cele sterile. Chiar și la un număr restrâns de observațiuni însă luate metodic și cu respectarea prudentă a regulelor descrise, se obțin date de o calitate superioară, la controlul cărora erorile accidentale pot fi cu ușurință înlăturate, utilizând pe lângă altele și tabloul cu limita maximă a producției medii la hectar pe sate sau comune.

Experimentată de Institutul Central de Statistică, prin organele sale exterioare — censorii statistici de plasă — această metodă a dat rezultate concludente. Efectuându-se trei evaluări la diferite date ale producției medii la hectar a porumbului din țară, în 1942, s'au obținut următoarele rezultate ;

EVALUAREA PRODUCȚIEI MEDII PROBABILE A PORUMBULUI DIN ROMÂNIA
în 1942 în chintale

CULTURI	1 Sept.	15 Sept.	27 Oct.	Date definitive
Porumb	7.6	7.5	7.5	7.7

Din datele de mai sus reese că producția medie la hectar a porumbului evaluată la începutul lunii Septemvrie, este foarte apropiată de producția medie la hectar, stabilită în luna Decemvrie — date definitive. — Nici evaluările intermediare, la 15 Septemvrie și 27 Octomvrie, nu prezintă abateri mari față de media definitivă, decât numai — 0,2 chintale la hectar.

Se poate întâmpla ca valorile probabile să prezinte variațiuni mai accentuate și abateri mai mari înregistrate pe regiuni întinse, fie din cauza intemperiilor care schimbă aspectul plantelor în vegetație fie din cauza defectuozității în aprecierea recoltei pe teren.

Am văzut că pentru stabilirea recoltei probabile este nevoie a se ști în primul rând suprafața și apoi producția medie la hectar ce se așteaptă.

Scanned with OKEN Scanner

Deseori însă, evaluările producției încep înainte de a avea date definitive disponibile asupra întinderilor însămânțate în anul respectiv cu diferite culturi agricole. Deci evaluarea producției totale are loc înainte de cunoașterea suprafețelor atribuite fiecărei culturi în parte.

In asemenea cazuri se ia ori media suprafețelor pe mai mulți ani anteriori pentru fiecare cultură, ori numai datele privind suprafețele cultivate în anul precedent, atribuind un mic procent, de majorare sau scădere, suprafețelor luate după informațiunile generale obținute pentru fiecare cultură, și apoi se calculează producția probabilă la aceste suprafețe, potrivit formulei :

$$M \times S = P$$

De obiceiu întinderile culturilor au o tendință destul de vizibilă de creștere sau de descreștere a suprafețelor cultivate, mai ales la unitățile administrative mai mari. Acest fapt trebuie luat în seamă, atunci când la data evaluării recoltei probabile nu se cunosc încă suprafețele cultivate cu culturile agricole urmărite.

SUPRAFAȚA CULTIVATĂ CU GRÂU ȘI PORUMB DIN ROMÂNIA [1] în 1930-1938
In milioane hectare

ANII	Grâu de toamnă și primăvară	Porumb
1930	2.3	3.4
1931	2.6	3.7
1932	2.1	3.7
1933	2.3	3.8
1934	2.2	3.8
1935	2.5	3.9
1936	2.7	4.0
1937	2.6	3.9
1938	2.8	3.9

Afară de mici abateri, atât cultura grâului cât și cea a porumbului din România, marchează o tendință de creștere continuă în perioada anilor 1930—1938.

7. *Alte metode subiective în evaluarea recoltei probabile*

Afară de evaluarea recoltei agricole probabile, după metodele specificate până acum, este uzitat și sistemul estimativ al recoltei la un moment dat.

Acest sistem de evaluare a recoltei probabile este exprimat

1) Calculat la teritoriul țării din anul 1945, pentru 58 județe.

în procente (%), şi se compară sau cu recolta obişnuită a regiunii respective, sau cu recolta din anul precedent.

Estimaţia recoltei exprimă deci procentul ce se crede că se va recolta din ceia ce se recoltează în mod obişnuit, sau în anul precedent luat ca bază.

Ştiind recolta obişnuită, sau cea din anul precedent, este uşor să se afle recolta probabilă din anul cercetat. Spre exemplu:

Recolta obişnuită a fasolei într'un sat este de 10.000 kg. şi dacă în anul cercetat la un moment dat recolta totală se estimează numai la 80% din recolta obişnuită a fasolei atunci :

$$\begin{array}{l} 100 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 10.000 \\ 80 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots x \end{array}$$

$$x = \frac{10.000 \times 80}{100} = \frac{800.000}{100} = 8.000 \text{ Kg.}$$

Deci recolta probabilă totală din satul cercetat în anul respectiv va fi numai de 8.000 kg.

Când se cere aflarea producţiei medii la hectar, a aceleiaşi plante, atunci se procedează la fel, însă se raportează la randamentul mediu la hectar şi nu la producţia totală, precum era în primul caz. Dacă de pildă în acelaş sat randamentul fasolei se apreciază la 80% din cel obişnuit, ori cel obişnuit, cunoscut din statisticele agricole, este de 8.5 chintale la hectar, atunci randamentul din anul cercetat va fi :

$$\begin{array}{l} 100 \text{ chintale} \ldots\ldots\ldots\ldots 8.5 \\ 80 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots x \end{array}$$

$$x = \frac{8,5 \times 80}{100} = \frac{6.800}{100} = 6.8 \text{ chintale}$$

Cunoscând suprafaţa ce în mod obişnuit se cultivă cu fasole, iar pe de altă parte, cunoscând tendinţa suprafeţelor cultivate cu această plantă, pentruca potrivit tendinţei generale a acestor suprafeţe cultivate cu fasole, să putem adăoga sau scade procentul necesar, în cazul în care n'ar fi cunoscută suprafaţa din satul respectiv şi aplicând producţia medie la hectar de 6.8 chintale aflată prin estimarea de 80% din randamentul obişnuit, obţinem producţia totală pentru satul în chestiune, după formula obişnuită:

$$(S \mp X\,\%) \times M = P$$

din care ;

S = Suprafaţa cultivată în mod obişnuit.
X = Procentul de scădere sau de adăugare, potrivit tendinţei generale a suprafeţei cultivate.
M = Media la hectar (producţia medie găsită) randamentul probabil.

Dacă se ia ca bază de comparaţie situaţia din anul trecut, atunci se procedează mult mai uşor, atât în cazul când se evaluează recolta probabilă totală, cât şi atunci când se evaluează randamentul mediu la hectar al culturilor agricole. In acest caz nu se atribuie nici un procent de scădere sau majorare a suprafeţelor cultivate, în calcularea producţiei totale prin randamentul mediu la hectar.

Estimaţia recoltei se poate face prin calificarea recoltei cu note dela unu la zece sau dela unu la cinci, sau, în unele ţări (Franţa) se califică dând notele dela unu la o sută.

In statisticele noastre a fost întrebuinţat sistemul calificării dela 1 la 10, cu următoarele subdiviziuni ; nota 2 reprezintă recolta foarte slabă ; 4 = slabă ; 6 = potrivită (normală, mijlocie) ; 8 = mai bună decât cea potrivită şi 10 = reprezintă recolta foarte bună. Acest fel de calificare a recoltei se aplică bineînţeles la recolta obişnuită din regiunea respectivă. Dacă recolta unei plante se califică cu nota zece înseamnă că se aşteaptă o recoltă abundentă, cea mai mare ce a fost înregistrată în acea regiune.

Să presupunem că dorim să stabilim productia medie la hectar a porumbului din comuna Bereşti-Tazlău Jud. Bacău, compusă din următoarele sate:

EVALUAREA PRODUCŢIEI MEDII LA HA. A PORUMBULUI DIN COMUNA BEREŞTI-TAZLĂU, IN CALIFICATIVE

Nr. curent	SATE	Suprafaţa cultivată Ha	Calificarea în note a recoltei probabile a porumbului	Produsul suprafeţei cultivate şi calificative
1	Bereşti-Tazlău.....	50	7	350
2	Prisaca.....	45	8	360
3	Enăduşti.....	36	5	180
4	Iaz.....	70	9	630
5	Turluian.....	30	6	180
	Σ....	231	—	1.700
	Media....	—	7.3	—

Pentru obţinerea calificativului mediu pentru întreaga întindere cultivată cu porumb din Comuna Bereşti-Tazlău, se calculează media ponderată după formula cunoscută ;

$$Mp. = \frac{t_1 p_1 + t_2 p_2 + \ldots\ldots t_n p_n}{p_1 + p_2 + \ldots\ldots p_n}$$

In exemplul dat :

p = suprafaţa cultivată în satele comunei
t = nota calificativă

1.700 : 231 = 7,3

ceeace înseamnă că în comuna Bereşti-Tazlău din Judeţul Bacău, recolta a fost evaluată aproape mai bună decât cea potrivită, ori recolta mai bună decât cea potrivită, în comuna respectivă, o ştim din statisticile pe anii trecuţi, este de 12,0 chintale la hectar. Atunci pentru estimarea recoltei probabile ce se aşteaptă pe baza acestor calificative, urmează să înmulţim producţia medie care reprezintă recolta, cu suprafaţa cultivată a plantei respective :

$$p = M \times S$$

12,0 chintale × 231 hectare = 2.772 chintale, sau 27,7 vagoane.

Aceasta este recolta totală probabilă a comunei.

Metoda de mai sus a evaluării recoltei probabile, atât în procente, cât şi în calificative, este bună de aplicat când se cere urgenta evaluare a recoltei ce se aşteaptă, deoarece estimaţiunile exprimate în procente sau în calificative sunt foarte uşor de prelucrat şi se poate ajunge destul de repede la estimaţii totale pe regiuni mai mari.

Totuşi acestui fel de estimare subiectivă a recoltei, i se poate aduce cele mai mari critici.

Aceste critici constau în primul rând în elasticitatea fixării producţiei obişnuite, care se ia ca bază de comparaţie, precum şi în relativitatea aprecierii recoltei atât în procente, cât şi în calificative. Numai în cazul dacă se execută cu un personal perfect rutinat numai atunci se poate aprecia recolta în % sau în calificative altfel se ajunge la completa denaturare a situaţiei reale. Personalul care estimează trebuie deci să fie compus din buni agricultori şi perfecţi statisticieni. Apoi, noţiunea calificativelor este cu totul relativă, fiecare regiune având felul ei propriu de a stabili şi aprecia recolta, iar limita maximă variază dela o regiune la alta. De pildă, o recoltă potrivită a grâului pentru judeţul Braşov ar fi 12,0 chintale la hectar, pe când recolta potrivită a grâului din judeţul Tulcea ar fi numai de 6,0 chintale. Astfel că, ajungând la sintetizarea tuturor rezultatelor de calificare a recoltei, este greu de exprimat, sau de fixat o valoare care într'adevăr să caracterizeze în mod real recolta regiunilor mai mari. Apoi, dacă

Scanned with OKEN Scanner

se compară cu randamentul obişnuit al regiunii, luat ca bază, atunci fiecare regiune are în vedere, potrivit puterei de productivitate a diferitelor plante în diferite regiuni, o limită excesiv de variabilă şi care va reprezenta o întreagă gamă de valori deosebite, la situaţii naturale similare ale câmpului.

8. *Metoda obiectivă de evaluare a recoltei probabile.*

Ca şi în stabilirea producţiei definitive, se întrebuinţează în evaluarea producţiei probabile, metoda obiectivă.

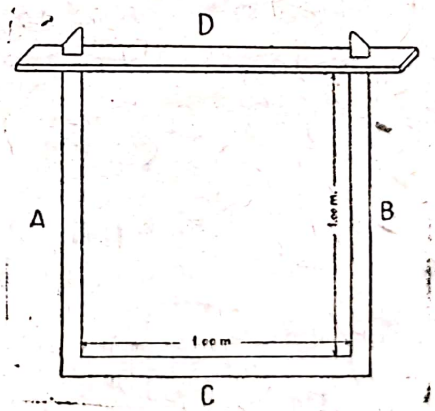
Această metodă reprezintă o adâncire a tehnice statistice cu privire la evaluările producţiei agricole probabile.

Acest fel de evaluare, este ferit de aprecieri subiective asupra recoltei, care cu greu poate fi stabilită în mod imparţial. Omul poate fi uşor impresionat de câteva caractere proeminente, care totuşi nu sunt totdeauna şi specifice fenomenului cercetat. Deaceia pentru a reduce influenţa impresiilor personale ale omului în determinarea potenţialului unui fenomen cercetat, s'a ajuns la căutarea unor posibilităţi de a caracteriza acest potenţial prin mijloace tehnice obiective, cu care se poate măsura amplitudinea fenomenului dat.

Pentru evaluarea producţiei cerealelor păioase se întrebuinţează sistemul de stabilire a recoltei *pe un metru patrat* al păioaselor în vegetaţie.

In acest scop se întrebuinţează *o ramă metrică* cu lumina sau partea interioară egală cu un metru patrat [1]).

Această ramă metrică este compusă din trei stinghii de lemn



fixe A, B şi C şi partea de sus D., este volantă. Rama metrică se introduce în lanurile de cereale pe care dorim să le cercetăm,

1) S. V. Şolţ „*Bazele Statisticii Agricole*" Moscova, 1935, pag. 117.

cu partea deschisă în jos, apoi se așează orizontal la rădăcina plantei și se închide cu partea volantă a ramei „D", iar spicele intrate în această ramă se recoltează. Aceste probe se strâng depe câmpul unde urmează să se stabilească recolta probabilă. Se vor păstra intervalele de spații între probele ce se iau, afară de cazurile când în cale găsim terenuri inutilizabile în agricultură, care nu vor intra în socoteala intervalului ce trebue respectat în luarea probelor [1]).

Pentru a calcula distanțele egale ce trebue păstrate în luarea probelor și presupunând că vrem să luăm 200 probe de pe un teren de 45 ha, această suprafață se împarte atunci la 200, adică la numărul probelor (depe 200 de metri patrați) egal distanțate, și dacă notăm cu X latura închipuită a fiecărui patrat, atunci suprafața va fi X^2, urmând ca suprafața fiecărui patrat să fie:

$$X^2 = \frac{45 \text{ ha}}{200},$$

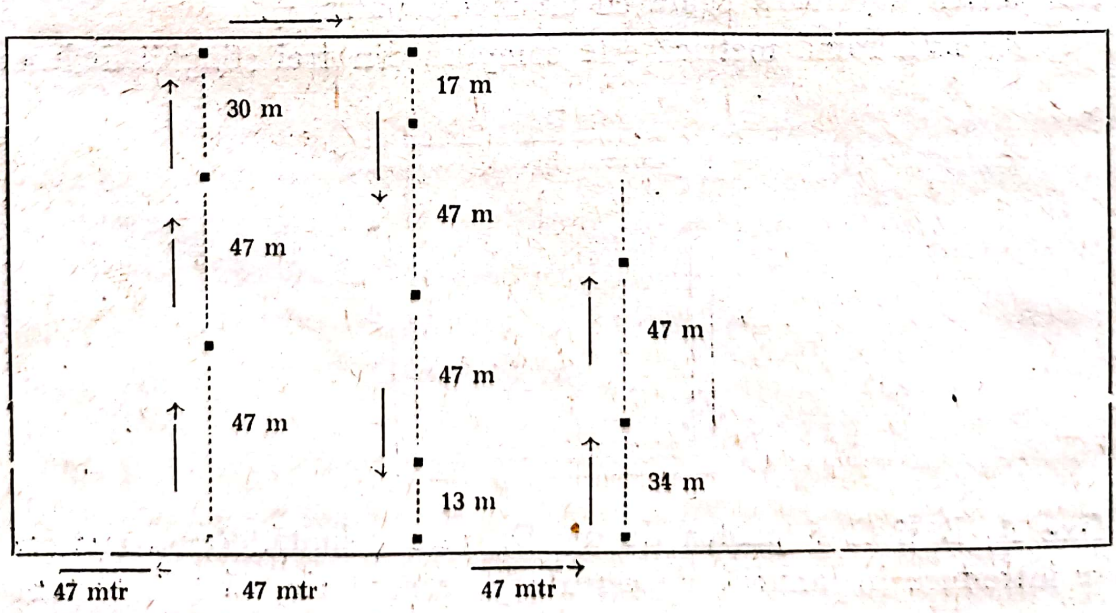
$$X^2 = \frac{45 \times 10.000}{200} = 2.250 \text{ m}^2$$

de unde $X = \sqrt{2.250} = 47$ m

Deci intervalele trebuesc luate la distanțe egale de 47 metri, indiferent dacă la luarea acestor probe vom da de locuri unde recolta a fost distrusă de intemperii.[2])

La culegerea de probe cu rama metrică, se procedează în felul următor:

Se măsoară mai întâiu 47 de metri dela un capăt al unui te-



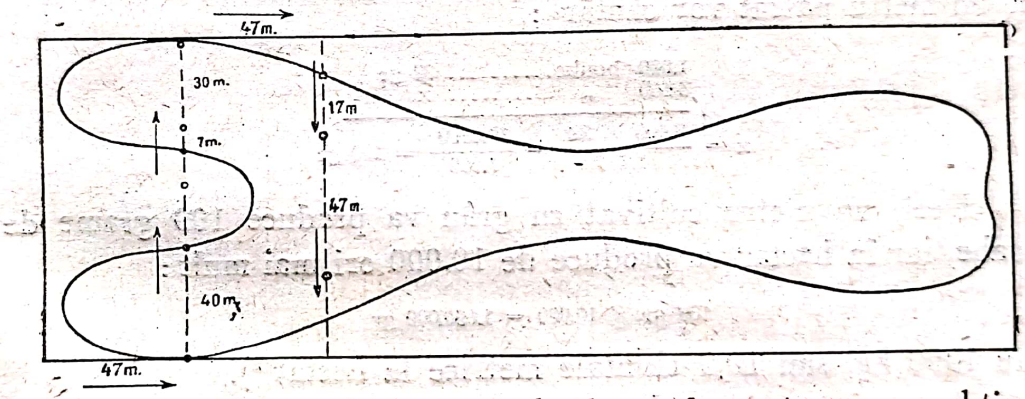
1) S. V. Șolț, op. cit., pag. 116.
2) Ibidem, pag. 118.

ren delimitat, distanță ce va fi folosită de interval între locurile de unde se vor lua aceste probe [1])

Dacă însă, după ce s'au luat câteva probe, încă o distanță de 47 metri nu mai încape în întregime în direcția luată la început, restul din distanță se va măsura pe o a doua direcție contrară celei dintâii, păstrând același interval.

Din schema precedentă[2]) reese în mod clar procedeul folosit la culegerea probelor. In exemplul arătat, în direcția luată pe teren au încăput numai două distanțe de 47 metri, cea de a treia rămânând numai de 30 metri. Pentru a completa distanța de 47. m. restul de 17 metri se va măsura în direcția opusă, adică spre punctul de plecare al acelei dintâi.

In cazul când câmpul prezintă neregularități, se reduce terenul la un dreptunghiu, iar la calcul se ia numai suprafața efectiv însămânțată.



Presupunând că din 200 probe luate de pe teren, am obținut 24.000 grame de grăunțe de cereale, și mai ținând seamă că fiecare probă este luată de pe un metru patrat obținem :

$$\frac{24.000 \text{ gr}}{200} = 120 \text{ gr}$$

producția la un metru patrat, sau de fiecare probă luată de pe teren.

Pentru a obține producția la hectar, se înmulțește producția medie la un metru patrat cu 10.000 metri patrați câți sunt într'un hectar:

$$120 \text{ gr} \times 10.000 = 1.200.000 \text{ gr}$$

se transformă apoi gramele în kilograme·

$$\frac{1.200.000 \text{ gr}}{1.000} = 1.200 \text{ kg. la hectar,}$$

1) S. V. Șolț, op. cit. pag. 119.
2) Ibidem, pag. 119.

se transformă kilogramele în chintale metrice:

$$\frac{1.200 \text{ kg}}{100} = 12 \text{ chintale}$$

In felul acesta se stabileşte recolta biologică chiar în timpul coacerii plantelor agricole, a căror situaţie o urmărim. In cazurile când spicele la cereale sunt încă verzi, în lapte, atunci se procedează la fel, însă se caută a se stabili numărul spicelor intrate într'un metru patrat, precum şi numărul boabelor încă în lapte, ce sunt pe fiecare spic. Presupunând că la un metru patrat s'au găsit 200 spice, fiecare spic având în medie câte 17 boabe, atunci pe un metru patrat sunt spre exemplu:

$$200 \times 17 = 3.400 \text{ boabe,}$$

de grâu şi presupunând că într'o regiune, în medie pe mai mulţi ani sau în anul, care din punct de vedere meteorologic se aseamănă cu anul cercetat, 1000 de boabe de grâu cântăreau 32 grame, atunci pe un metru patrat vor cântări:

$$\begin{array}{l} 1.000 \text{ boabe} \ldots\ldots\ldots 32 \text{ gr} \\ 3.400 \quad \text{„} \quad \ldots\ldots\ldots x \end{array}$$

$$x = \frac{3.400 \times 32}{1.000} = \frac{10.8800}{1.000} = 109 \text{ gr}$$

Deci, un metru cultivat cu grâu va produce 109 grame de boabe, iar la hectar va produce de 10.000 ori mai mult:

$$109 \text{ gr} \times 10.000 = 1.090.000 \text{ gr}$$

sau 1090 kg, sau 10,9 chintale metrice la hectar [1]).

Acest sistem de evaluare a recoltei probabile se poate extinde în afară de cereale, unde poate fi utilizat cu uşurinţă şi asupra altor culturi agricole.

Dacă se urmăreşte a se stabili producţia de cartofi de pildă, se vor lua atunci câteva probe, *în preajma recoltării*, depe un metru patrat cultivat cu cartofi, stabilind astfel producţia medie la un metru patrat, care înmulţindu-se cu 10.000 metri patraţi, va da producţia medie probabilă de cartofi la hectar.

Se procedează în principiu ca şi la luarea probelor la cereale, însă aici se recomandă a se lua probe de pe 5 metri liniari, respectând intervalele ca şi la cereale. Se stabileşte mai întâi câte rânduri de cartofi revin la 1 metru liniar, apoi se află producţia la 1 metru patrat, etc.

---

1) S. V. Şolţ, op. cit., pag. 104 şi următoarele.

Spre exemplu, dacă un loc pe care sunt sădiţi cartofi are pe o latură de o lungime de 2.000 m., 3.400 de rânduri de cartofi, iar pe altă latură în lungime de 1.900 metri liniari 3.100 de rânduri, atunci media rândurilor pe un metru liniar va fi:

$$\frac{3.400 + 3.100}{2.000 + 1.900} = 1{,}67 \text{ rânduri la 1 metru liniar.}$$

Cunoscând cantitatea cartofilor scoşi pentru probă la un metru liniar [1]) care de 0,84 kg., şi câte rânduri revin la un metru liniar, este uşor de aflat producţia la un metru patrat şi anume:

$$0{,}84 \text{ kg} \times 1{,}67 = 1{,}4028 \text{ kg la un metru patrat, sau}$$
$$140{,}28 \text{ chintale la hectar [2]).}$$

Aceste probe se iau în special pentru efectuarea controlului la stabilirea *producţiei probabile şi a producţiei biologice* şi mai ales de pe suprafeţele caracteristice regiunii, în cultivarea anumitor plante agricole. Pentru stabilirea producţiei *reale* sau *economice*, trebueşte scăzut procentul pierderilor obişnuite la culegerea recoltelor.

9. *Pagubele recoltei agricole.*

Evaluarea pierderilor ce se produc în *timpul strângerii recoltei*, în special de cereale, se face tot prin stabilirea pierderilor pe un metru patrat, luând un număr de probe cu ajutorul ramei metrice [3]). După strângerea recoltei, dacă au mai rămas spice nesecerate, sau neadunate, după ce cerealele au fost secerate şi greblate, se adună de pe câmp în spaţiile unde au fost luate aceste probe de pe întregul patrat, apoi se treeră pentru a stabili greutatea grăunţelor obţinute din spicele rămase pe câmp, sau chiar nesecerate şi neculese. Odată stabilită media pierderilor pe un metru patrat, este uşor de stabilit şi pe un hectar, după procedeul cunoscut [4]).

Pentru stabilirea pierderilor, numărul probelor ce se iau este mult mai redus, decât numărul probelor ce se iau la stabilirea recoltei la un metru patrat.

---

1) S. ex. din 202 probe de pe 5 m. liniari fiecare au rezultat 850 kg. de cartofi, atunci la un *metru liniar* revine:

$$\frac{850}{202 \times 5} = \frac{850}{1010} = 0{,}84 \text{ kg}$$

2) S. V. Şolţ, op. cit. pag. 128.
3) Ibidem, pag. 131.
4) Ibidem, pag. 131.

După stabilirea pierderilor la un ha., se poate găsi şi procentul pierderilor. Dacă recolta biologică, când planta este în vegetaţie, a fost stabilită la 11,2 chintale la hectar, iar pierderile în timpul culesului recoltei au fost evaluate la 0,3 chintale la hectar, după metoda arătată, atunci, pierderile în general se pot exprima astfel:

$$\begin{array}{l} 11{,}2 \text{ chintale} \ldots\ldots\ldots 100 \\ 0{,}3 \quad \text{„} \quad \ldots\ldots\ldots X \end{array}$$

$$X = \frac{0{,}3 \times 100}{11{,}2} = 2{,}7\ \%\ \text{la hectar,}$$

faţă de recolta stabilită pe câmp[1]).

Afară de stabilirea prin metoda obiectivă a pierderilor ce se produc în timpul culesului recoltei, se înregistrează anual şi întinderile recoltelor distruse sau *compromise* de intemperiile din timpul verii, care se evaluează după culegerea recoltei de pe câmp, şi aceasta pentru ca astfel să fie înregistrate toate suprafeţele distruse, întrucât ivirea pagubei poate avea loc chiar în preziua strângerii recoltei.

Aceste date se culeg odată cu înregistrarea datelor definitive asupra producţiei medii la hectar, pe sate sau comune. Pagubele care au pricinuit distrugerea recoltei sunt înregistrate pe cauze.

Suprafeţe compromise sunt considerate acele întinderi cultivate cu plante agricole, care în anul respectiv nu au dat nici o producţie, din diferite cauze (secetă, grindină, inundaţii, incendii, lăcuste, etc.) sau au dat o recoltă extrem de slabă, *încât nici sămânţa întrebuinţată nu a fost recuperată* — la cereale şi unele plante alimentare, fasole, cartofi, ceapă etc., sau când recolta obţinută nu reprezintă nici 20% din producţia la hectar obişnuită. — La porumb şi alte cereale recolta este socotită ca fiind compromisă, când producţia de boabe este distrusă, indiferent de starea paielor sau a cocenilor.

Stabilirea acestor suprafeţe prezintă o importanţă foarte mare, deoarece numai cunoscând suprafeţele compromise, se poate stabili şi *suprafaţa recoltată*, pe baza căreia se calculează apoi, după metoda indirectă, producţia totală a plantelor agricole.

Pe când evaluarea pierderilor la cereale, ce se înregistrează pe câmp *în timpul culegerii* recoltei, serveşte mai mult pentru aprecierea felului în care a fost muncit pământul, sau a tehnicei

---

1) S. V. Şolţ, op. cit., pag. 131.

agricole întrebuinţate — înregistrările suprafeţelor compromise ajută la justa stabilire a producţiei calculată la întinderile care au dat efectiv recolta, mai ales când se urmăreşte stabilirea *volumului producţiei agricole*, iar nu calitatea lucrării pământului, sau efectele tehnicei agricole utilizate. Totuşi statistica agricolă nu neglijează nici suprafeţele *însămânţate*, nici cele *productive* de primăvară ; este necesară cunoaşterea acestora, pentru stabilirea evoluţiei suprafeţelor cultivate în general, precum şi pentru a urmări efectele sistemului de lucru întrebuinţat la lucrarea câmpului.

Din tabela de mai jos se desprinde necesitatea de a înregistra toate felurile de suprafeţe menţionate :

CULTURA GRÂULUI DE PRIMĂVARĂ

Anii	Suprafaţa însămânţată productivă, de primăvară ha	Suprafaţa compromisă ha	Suprafaţa recoltată ha	Producţia totală Kg	Producţia medie la ha. în chintale, calculată:	
					la suprafaţa productivă	la suprafaţa recoltată
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1941	100	20	80	72.000	7.2	9.0
1942	100	—	100	81.000	8.1	8.1

Din tabela de mai sus reese că evoluţia suprafeţelor cultivate poate fi urmărită numai după datele ce reprezintă *suprafeţele însămânţate*, care au ocupat întinderea de 100 ha în 1941 şi în 1942, pe când dacă s'ar urmări numai *suprafeţele recoltate*, atunci mersul evolutiv al culturii respective, în timp, nu s'ar prezenta normal, pentrucă cu toată neschimbarea întinderii cultivate în aceşti 2 ani (vezi col. 2) ar reeşi că aceste întinderi au înregistrat măriri apreciabile de suprafeţe: dela 80 hectare în 1941 la 100 hectare (col. 4) în 1942.

In ceeace priveşte producţia medie la hectar, ea este diferită în 1941, fiind în funcţie de suprafaţa la care a fost aplicată. Recolta totală dintr'un an înregistrează producţii medii la hectar deosebite: media la hectar calculată la suprafaţa productivă este de 7,2 chintale, iar cea calculată la suprafaţa recoltată este de 9,0 chintale, şi cu cât suprafaţa compromisă va fi mai mare, cu atât producţia medie la ha., calculată la suprafaţa productivă, va fi proporţional mai scăzută, faţă de producţia medie la hectar calculată la suprafaţa recoltată.

Aşa dar, când se urmăreşte stabilirea volumului de produc-

ție, urmează să fie calculat la *suprafața recoltată, atunci când producția medie la hectar se stabilește independent de înregistrările volumului recoltei*, care se calculează prin metoda indirectă:

$$M \times S = P$$

S = Suprafața recoltată
M = Producția medie la hectar
P = Producția totală

In cazul când se stabilește *mai întâiu volumul întregii recolte*, prin înregistrarea directă și apoi se calculează producția medie la hectar, pentru a urmări productivitatea calitativă a câmpului dat, se are în vedere *suprafața productivă*, fără să fie scăzute întinderile compromise în timpul verii:

$$M = \frac{P}{S}$$

S = Suprafața productivă
P = Producția totală
M = Producția medie la hectar

Afară de înregistrarea pagubelor obișnuite, se întocmesc și situații entomologice privind plantele agricole, înregistrându-se ivirea insectelor vătămătoare, invazia larvelor, cum ar fi Gândacul roșu pătat cu negru al lucernei (Spartophila, formicatus Brügm). Gândacul roșu al rapiței (Entomoscelis adonidis Pall), Păduche din San José (Aonidiella perniciosa Comst), larvele gândacului ghebos (Zabrus tenebroides Goeze), la grâu, Cărăbușul de Mai (Melolontha) Coropișnițele (Gryllotalpa) etc.

In situațiile *epifitiilor* se înregistrează apariția agenților patogeni și intensitatea distrugerilor provocate în special de boalele criptogamice, printre care cele mai frecvente sunt: *mălura* (tăciunele) la grâu, orz, ovăz, porumb; *rugina* care atacă aproape toate plantele cultivate; *mana* la păioase, sfeclă etc.

Inregistrarea pagubelor provocate de toți acești agenți se stabilește geografic în procente, evaluând pagubele suferite, dacă vătămarea a atins porțiuni din terenurile agricole mai mari, în cazuri contrarii, se face numai semnalarea cazurilor și locului unde s'a observat apariția epifitiilor.

10. Calitatea recoltei.

Investigațiile statisticii agricole se întind și asupra calității recoltei, care poate fi apreciată pe lângă calificările subiective — vizuale — asupra recoltei, și prin stabilirea obiectivă, judecând după greutatea hectolitrică a boabelor plantelor agricole. Cu cât greutatea hectolitrică crește, în mod normal cu atât calitatea boa-

belor este considerată ca fiind mai bună. De aceia, pentru a cunoaşte calitatea grânelor este nevoie de a se şti şi gradul de umiditate al boabelor, în special la cereale ; căci umiditatea grânelor este variabilă, fiind în funcţie de anii uscaţi sau ploioşi. Grânele ce conţin umiditatea până la 14%, sunt considerate ca fiind uscate ; cele ce conţin umiditate între 14 — 15,5%, iar pentru orz 14 — 16%, sunt considerate ca având umiditate potrivită, iar dela 15,5 —17% şi dela 16 — 18% pentru ovăz, sunt considerate ca umede şi necesită uscare artificială.

La stabilirea calităţii grânelor se ţine seamă şi de acest factor.

Gradul de umiditate se stabileşte cu aparate speciale.

Greutatea hectolitrică este greutatea grânelor în kilograme la un hectolitru de o *umiditate normală*. Această greutaţe prezintă următoarele variaţiuni pentru principalele plante agricole.

GREUTATEA HECTOLITRICĂ MEDIE A CULTURILOR AGRICOLE.

FELUL PLANTEI	Greutatea hl în kg	FELUL PLANTEI	Greutatea hl în kg
Grâu de toamnă	76—84	Sfeclă de nutreţ rădăcină	50—65
Grâu de primăvară	71—80	Rapiţă colza	65—68
Secară	72—76	Rapiţă naveta	63—68
Orz	55—67	Camelina	63
Ovăz	44—55	Mac	55—62
Porumb	72—80	Floarea Soarelui	36—42
Meiu	70	Muştar	64—66
Sorg	65—70	In sămânţă	67—70
Hrişcă	65	Cânepă (pentru boabe)	42—55
Fasole	80	Sfeclă de zahăr (rădăcini)	50
Mazăre	78—80	Sfeclă sămânţă	22—28
Linte	80	Cicoare pentru sămânţă	35—40
Bob	80	Susan	50—55
Soia	75	Chimion	40—45
Năut	80	Anason	34—38
Cartofi	78—80	Coriandru	34—36
Sfeclă de nutreţ sămânţă	20—25	Anason dulce	38—40

Sursa : G. Maior, Max Popovici şi G. Cipăianu, Francu etc.

Osebit de greutatea hectolitrică a recoltei şi a gradului de umiditate este nevoie de a cunoaşte şi prezenţa corpurilor străine la cerealele păioase. Procentul normal de corpuri străine obişnuit este de 1%, 3% şi 5% ; în caz că întrece acest procent, înseamnă că grânele sunt de o calitate mai scăzută, proporţional cu gradul de prezenţă a corpurilor străine.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. V.

CONTROLUL DATELOR STATISTICE

1. *Importanța controlului datelor statistice.*

Statistica fiind o metodă de cercetare a fenomenelor de massă, se bazează pe un număr foarte mare de observațiuni, exprimate în mare parte în cifre. Din această cauză, câte odată, aceste observațiuni prin înregistrări eronante, prin erori comise în calcule, în interpretarea și chiar în conceperea unei lucrări, dau un aspect denaturat al realității, pe care în loc să-l cristalizeze făcându-l mai clar, îl fac dinpotrivă confuz, dându-i un înțeles greșit.

Pentru a evita aceste consecințe negative în obținerea rezultatelor statistice, tot materialul statistic adunat trebuie bine cercetat, controlând datele primare, căci calitatea cifrelor în faza lor inițială, influențează în mod hotărâtor toate calculele ce sunt întemeiate pe aceste prime înregistrări ale fenomenelor.

A considera deci orice material statistic ca fiind de o calitate indiscutabilă, duce nu rareori la concluziuni atât de false, încât însuși fenomenul cercetat devine de nerecunoscut pe baza unor asemenea caracterizări, iar concluziunile trase pot da naștere la consecințe practice nefavorabile.

Dacă de exemplu, s'ar stabili prin cercetări statistice că producția dintr'un an într'o țară agricolă, acoperă cu prisosință consumul normal al populației, atunci în mod natural cantitățile declarate disponibile pot fi exportate, deoarece se știe că există numeroase țări, în special în Europa, care de obiceiu importă aceste produse.

Presupunând însă, că după ce cantităţile de produse agricole declarate disponibile au şi fost exportate, s'ar vedea că recolta stabilită mai înainte fusese supraestimată şi că în realitate cu produsele agricole rezultate nu se poate acoperi nici consumul intern al ţării, evident că atunci urmează să fie importate produsele agricole necesare, pentru a umple golul ivit prin exportarea produselor agricole proprii, care nu constituiau disponibilul crezut, ci numai necesarul consumului intern.

Natural că preţul la care vor fi obţinute produsele agricole necesare acelei ţări, va fi mai puţin convenabil, căci tranzacţiile imediate după recoltă — incheiate la exportul produselor — înregistrează întotdeauna un preţ mai scăzut, pe când tranzacţiile ce urmează a se încheia mai târziu, trebuie să înfrunte tot jocul de preţuri de speculă ale burselor internaţionale pentru produsele în cauză.

Din această exemplificare reese că, constatările eronate trase pe baza unui material statistic greşit, duc la consecinţe economice destul de neplăcute şi costisitoare.

2. *Exactitatea datelor statistice*

In viaţa de toate zilele oamenii se mărginesc la o cunoaştere relativă a lucrurilor, cu un grad de aproximaţie, mai mic sau mai mare ştiut fiind că o cunoaştere absolută a fenomenelor, sau măsurarea lor, cu o exactitate absolută, nu este posibilă. De exemplu: nu vom putea niciodată şti câte boabe s'au obţinut din recolta grâului din întreaga ţară, dar acest lucru nici nu este necesar, ci este suficient să ştim numai volumul recoltei de grâu, exprimat în măsuri mai mari : chintale, tone sau vagoane, niciodată neexprimându-se *volumul recoltei pe ţară* în kilograme, care în asemenea cazuri sunt puţin expresive.

Gradul de aproximaţie în caracterizarea fenomenelor în viaţa obişnuită nu este folosit uniform, ci diferă dela un fenomen la altul; de pildă, înălţimea omului se exprimă în metri şi centimetri, pe când suprafaţa agricolă, oricât de mică ar fi ea, se redă în hectare şi metri patraţi, niciodată în centimetri.

După cum menţionează Profesorul Arthur L. Bowley în „Elements of Statistics", — partea I, în capitolul Exactitatea — orariile căilor ferate prevăd mersul trenurilor exprimate în ore

şi minute, iar nicidecum şi în secunde, pe când orariile maritime ale vapoarelor transoceanice nu cuprind decât orele fără să menţioneze şi minutele. Tot astfel data naşterii unui om cuprinde de obiceiu numai ziua iar nu ora, minutele şi secundele.

Un alt exemplu, din astronomie: distanţa dintre pământ şi cea mai apropiată stea, se spune că ar fi de 34 până la 37 trilioane de mile — această distanţă însă cu timpul poate să sufere modificări simţitoare în aprecierea ei, bazate pe perfecţionarea aparatelor astronomice, care permit să se măsoare distanţele cereşti cu o mai mare aproximaţie şi atunci calculele considerate ca exacte într'un secol devin relative în cel următor.

Dacă vorbim despre producţia de grâu din România în anul 1938, nu vom spune niciodată că a fost de 3.754.145.334 kilograme, ci pentru o mai uşoară înţelegere a realităţii vom spune 375.414 vagoane sau 375 mii vagoane, când nu este nevoie de a exprima cu o mai mare exactitate.

Obişnuit, în statistică pot fi folosite şi cifre rotunjite pentru caracterizarea mai clară a unui ansamblu statistic mai mare, în special pentru stabilirea volumului recoltei, care nu a fost stabilit prin înregistrarea nominală a fiecărui kilogram de recoltă obţinută. Apoi fracţiunile găsite ca nefiind indispensabile în prelucrarea materialului statistic dat, pot fi prescurtate, rotunjind ultimele zecimale. In statistica agricolă sunt utilizate pentru măsurători de întinderi, hectare şi metri patraţi. Pentru unităţile statistice mici, gospodărie, sat, *se menţionează şi metri patraţi în întregime;* pentru suprafeţele mari, comune şi plăşi, întinderile pot fi exprimate numai în hectare. rotunjind ultimele fracţiuni, *dar numai pentru culturi mai mari,* căci o suprafaţă de 0,25 ha. cultivate cu anason. s. ex. pe întreaga plasă nu poate fi rotunjită şi considerată ca 1 ha. Această suprafaţă poate fi neglijată, dacă în mod special nu se studiază cultura acestei plante. Aşa dar, la rotunjirile de cifre se ţine seamă de mărimea ansamblului statistic, de importanţa specială ce o reprezintă cultura şi de valorile ce sunt utilizate pentru exprimarea acestui fenomen. Curtea unei gospodării va fi exprimată în metri patraţi, suprafaţa moşiei mari va fi exprimată numai în hectare, etc.

Pentru rotunjirile obişnuite se pot folosi următoarele norme:

Fracţiunile mai mari de 0,05 ha., pot fi exprimate cu 0,1 ha, fracţiunile mai mici de 0.05 ha. pot fi neglijate, ţinând seamă însă

de condițiunile de mai sus și ca totalul ansamblului statistic să nu fie depășit de valorile cifrelor rotunjite, astfel :

SUPRAFAȚA SATULUI A

	Cifre absolute	Cifre rotunjite
Teren arabil	43,72 ha	44 ha
Fânețe naturale	12,35 ha	12 ha
Curți	0,50 ha	1 ha
	56,57 ha	57 ha

Cifrele absolute se mai pot rotunji lăsând o zecimală, în felul acesta aproximația va fi de 1/10.

Teren arabil	43,7 ha
Fânețe naturale	12,4 ha
Curți	0,5 ha
	56,6 ha

Aceste rotunjiri nu pot fi utilizate pentru unitățile statistice mici (gospodărie, cătun), sau pentru plantele ce ocupă suprafețe foarte mici chiar pe întreaga comună, plasă, etc., căci ar deforma însăși ansamblul statistic, însă sunt întrebuințate cu folos la cifrele finale, pentru ansamblul statistic mai mare : comuna, plasa, județul, etc.

In general la efectuarea rotunjirii cifrelor, se ține seamă de gradul de exactitate necesară, potrivită fenomenului cercetat.

Pentru măsurarea fenomenelor prin metoda statistică, se întâmplă rar ca rezultatele obținute să prezinte exactitatea până la 1/1000 sau chiar până la 1% [1]). Una miime din timpul săptămânii lucrătoare face mai puțin de trei minute, iar câștigul pe săptămână nu depășește 6 pence. Aceste limite de exactitate sunt atinse de metodele de cercetare statistică și ele satisfac cu prisosință trebuințele practice de cunoaștere ale lucrurilor. [2]) In publicațiile statistice oficiale, unde se întâlnesc deobiceiu datele statistice brute, este necesar ca cifrele să fie reprezentate cu exactitatea maximă obținută, mai cu seamă dacă rezultatele privesc un ansamblu statistic mai redus. de ex. situația suprafețelor cultivate dintr'o gospodărie agricolă, dintr'un cătun sau sat..

In afara gradului de aproximație de cunoaștere a fenomenelor în cercetările statistice, se mai adaogă și erorile relative

1) Prof. Arthur Bowley, op. cit.
2) Prof. Arthur Bowley, op. cit.

comise în înregistrarea statistică, care este raportul diferenței între datele calculate și datele absolute, față de cele calculate. [1])

De exemplu, dacă producția medie la hectar a fost stabilită pentru grâul de primăvară în județul Brașov în anul 1942 la 12 chintale, iar în realitate s'a constatat ulterior că a fost de 13 chintale, deci producția medie la hectar a fost stabilită greșit cu 1 chintal la fiecare hectar,

eroarea va fi :

$$\frac{13 - 12}{12} = \frac{1}{12} \text{ sau } 8{,}3\ \%$$

în cazul acesta eroarea este pozitivă ; dacă am fi stabilit producția medie la hectar de 13 chintale, iar în realitate ar fi fost de 12 chintale, atunci vom avea :

$$\frac{12 - 13}{13} = -\frac{1}{13} = \text{sau } -7{,}7\ \%,$$

Formula algebrică dată de Profesorul Arthur Bowley, este următoarea :

$$e = \frac{u' - u}{u}$$

în care u = valoarea stabilită (calculată)
u' = valoarea reală
e = eroarea

In anul 1942 stabilirea suprafețelor cultivate pe culturi din România s'a făcut pe baza datelor înscrise, nominal, în registrul agricol ținut de administratorul agricol comunal — organul Ministerul Agriculturii. Aceste date însă au fost verificate de organele Institutului Central de Statistică.

In acest scop a fost interogat un număr de agricultori, ca să declare întinderile cultivate în acel an, urmând apoi ca datele înscrise în registrul agricol de către administratorul agricol, să fie confruntate cu cele declarate de agricultori censorului statistic de plasă, care a efectuat acest control.

Rezultatele astfel obținute, au fost trecute într'un formular, în care se înscriau atât suprafețele pe culturi ce au fost înscrise în registrul agricol, cât și cele declarate la control, censorului statistic de plasă.

---

1) Prof. Arthur Bowley, op. cit.

Scanned with OKEN Scanner

Fromularul în care se înscria rezultatul obţinut la control, se prezenta astfel :

Satul.....
Comuna.....
Judeţul.....

SUPRAFEŢELE INSĂMÂNŢATE IN ANUL 1942, PE CULTURI, IN HA.

NUMELE agricultorului cercetat	Grâu		Porumb		Orz		—	
	a	c	a	c	a	c	a	c
Ion Petre.....	6	4	2	2	½	½	—	—
Savu Bâra.....	5	5	1	2	—	—	—	—
ş. a. m. d.....	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL =	11	9	3	4	½	½	—	—

In coloana *a*, se treceau suprafeţele extrase din registrul agricol comunal, iar în coloana *c*, se treceau suprafeţele ce au fost declarate censorului statistic de plasă.

Din comparaţia acestor două feluri de date, se stabilea eroarea în înscrierea iniţială a cifrelor.

Admiţând că satul cercetat a avut numai un număr de doi agricultori, observăm că la controlul efectuat s'au găsit numai 9 hectare de grâu în loc de 11 hectare, ce au fost greşit trecute în registrul agricol ; atunci potrivit formulei de mai sus reese :

$$e = \frac{u' - u}{u} \text{ sau,}$$

$$e = \frac{9 - 11}{11} = -\frac{2}{11} \text{ sau } -18{,}2\,\%$$

$$e = -18{,}2\,\%$$

eroarea este deci negativă.

Cu ajutorul acestui control, s'a putut verifica dacă cifrele înscrise în registrul agricol corespund cu declaraţiile unui număr de agricultori (cc. 10), luat la întâmplare şi dacă aceste înregistrări de suprafeţe cultivate *sunt reale* şi până la ce grad de exactitate.

Rezultatul acestor sondagii poate fi prezentat fie sub forma de mai sus, fie sub forma indicelui de abateri al suprafeţelor stabilite la control de censorul statistic, faţă de suprafeţele înscrise în registrul agricol comunal considerat ca bază.

Atunci, luând suprafaţa grâului din satul de mai sus ca bază = 100, obţinem ;

Suprafaţa	Indice	
11 ha	100	(înscrise în registrul agricol)
9 ha	81	(găsite de censorul statistic la control)

Aşa dar, întinderile cultivate cu grâu în satul cercetat au fost supraestimate cu + 19%.

Acest sistem de controlare a datelor statistice a fost întrebuinţat la noi la stabilirea suprafeţelor cultivate, pe culturi, în anul 1941/1942 şi 1942/1943.

Influenţa erorilor asupra rezultatului scade când se trece la analiza datelor, dela cifrele absolute la raportul între cifre. [1]

Dacă de exemplu se urmăreşte suprafaţa însămânţată cu secară în patru comune A, B, C şi D, pentru care au fost folosite două surse deosebite: prin censori statistici şi informatori agricoli onorifici, primii fiind organele oficiale ale Institutului Central de Statistică şi ceilalţi fiind informatori particulari şi presupunând că au obţinut rezultate care prezintă diferenţă între ele, obţinem totuşi situaţia reală, analizând raportul de tendinţe al întinderilor însămânţate în aceste comune.

SUPRAFAŢA INSĂMÂNŢATĂ CU SECARĂ IN ANUL 1941|1942.

COMUNE	Suprafaţa înregistrată de censori ha.	Suprafaţa stabilită prin informatori ha.	Ordinea descrescândă a întinderii	
			după censori	după informatori
1	2	3	4	5
A	15	17	1	1
B	13	16	2	2
C	11	12	3	3
D	9	10	4	4

Cifrele comparate din coloana a 2-a şi a 3-a, prezintă oscilaţiuni apreciabile, totuşi ordinea mărimii suprafeţelor în aceste patru comune se păstrează atât la întinderile stabilite de censori, cât şi la cele stabilite de informatori (col. 4 şi 5), deci tendinţa de raporturi este aceiaşi, reprezentând în acelaşi timp aspectul real al fenomenului, scopul principal al analizei statistice.

3. *Metodele pentru verificarea datelor statisticii agricole*

Verificarea datelor statistice culese, este absolut necesară şi este foarte utilă, permiţând a se identifica o bună parte din erorile accidentale, comise chiar la înscrierea materialului statistic brut.

---

1) Profesor A. Bowley, op. cit.

Scanned with OKEN Scanner

Urmează să fie revizuit mai întâiu materialul cules : dacă formularele ce au fost utilizate într'o înregistrare, au fost completate pentru întreg ansamblul cercetat. De exemplu, la stabilirea suprafeței arabile dintr'o comună care este compusă din mai multe sate, formularele trebuie să cuprindă toate satele ce alcătuiesc această comună, adică materialul necesar să fie complet.

Apoi, în cazul când au fost întrebuințate chestionarele speciale pentru înregistrarea fenomenului dat, trebuie observat dacă la toate întrebările solicitate prin această investigație, există răspunsul negativ sau positiv.

După ce această verificare formală a fost făcută, datele culese pot fi despoiate după metodele obișnuite, apoi centralizate mecanic sau manual.

Partea cea mai importantă însă o constitue efectuarea unui control asupra datelor obținute, care, în statistică în general și în *special în cea agricolă, se bazează pe consecvența apariției fenomenului, ca rezultat al propriei sale naturi.*

In condițiunile de evoluție normală a fenomenului, apariția sau dispariția lui bruscă în natură, nu poate avea loc decât numai în cazuri cu totul speciale, provocate de o cauză bine determinată. *In biologie, evoluția normală a unui fenomen nu poate înregistra salturi în aparițiile sale, ci este o evoluție lentă, supusă unor transformări perpetue, dând naștere altor fenomene biologice, în virtutea principiului de adaptare la mediu.*

Aceleași aspecte se pot observa, în parte, și în evoluția fenomenelor cercetate de statistica aplicată, astfel : în agricultură, întinderile acoperite cu diferite culturi agricole prezintă — în timp — variațiuni lente, conformându-se principiului evolutiv, determinat de circumstanțe naturale, economice și sociale.

Evident că această evoluție normală poate fi turburată la un moment dat, prin intervenția voită a omului, mai ales în ultimul timp, prin apariția economiei dirijate de Stat, care este larg practicată în mai multe State europene și transoceanice ; totuși ținându-se seamă de măsura în care intervine Statul, evoluția normală a culturilor agricole poate fi desprinsă și urmărită cu succes, în judecarea procesului evolutiv al fenomenului cercetat.

Pe baza acestor considerente, statistica a acomodat principiile generale ale evoluției fenomenelor, spre a putea judeca veracitatea posibilă a datelor ce reprezintă realitatea.

In acest scop, fenomenele cercetate prin metoda statistică, sunt urmărite în timp sau dinamic, folosind serii statistice.

4. Controlul dinamic al datelor statistice

Principiul evolutiv al fenomenelor, este uzitat în largă măsură în controlul datelor statistice. De obicei, evoluţia fenomenului cercetat se determină comparând în timp, datele ce reprezintă fenomenul, sau se analizează situaţia de poziţie a unui fenomen faţă de altul cu care are înrudire naturală, sau afinitate evolutivă.

Primul sistem este exprimat în statistică prin calculul *coeficientului de lungă durată*, iar cel de al doilea prin stabilirea *coeficientului de corelaţie* sau *interdependenţă* între fenomene.

In cele ce urmează ne vom limita a expune câteva metode practice de control asupra datelor statistice agricole, care permit a descoperi cu uşurinţă eventualele erori accidentale, strecurate în materialul statistic primar, sau în exprimarea ansamblului statistic în forme deja sintetizate, coeficienţi, indici, medii, etc. Dacă spre exemplu, am examina suprafeţele cultivate într'o gospodărie care posedă o întindere mică de pământ agricol, am observa că întinderile pe culturi, ocupă anual cam aceleaşi suprafeţe, făcând totuşi rotaţia culturilor potrivit principiilor asolamentului.

Dacă însă o gospodărie agricolă posedă 4 hectare de pământ arabil şi 1 hectar fâneaţă, şi cum la noi în ţară se practică mai mult sistemul bienal în rotaţia culturilor, atunci mai mult ca sigur am asista la schimbarea regulată a principalelor culturi: în primul an 2 hectare cu grâu 2 hectare cu porumb; în anul următor culturile vor fi inversate, porumbul ar lua locul grâului, etc. La fel se poate prevedea la asolamentul trienal şi pe mai mulţi ani. *Dacă datele reprezintă un ansamblu mai mare, satul, comuna, plasa, etc. atunci datele ce reprezintă suprafeţele cultivate cu diferite culturi, capătă o stabilitate şi o consecvenţă anuală vădită.* Analiza seriei dinamice a datelor privind suprafeţele cultivate dintr'o gospodărie agricolă nu este potrivită, pe când aplicată la unităţile administrative mai mari: satul, comuna, plasa, etc. duce la concluziuni foarte edificatoare.

Dacă într'un sat cultura porumbului ocupă în mod obişnuit cinca 100 ha, atunci nu poate ca în anii următori să înregistreze o suprafaţă de 800 hectare, ci va rămâne în mod normal cu o su-

prafață care va fi plasată cu aproximație tot în jurul cifrei 100, sau cu mici oscilații în plus sau în minus.

Dacă am examina evoluția suprafețelor cultivate cu grâu de toamnă și porumb din comuna Buru, Județul Turda, a cărei suprafață arabilă este de 58 hectare, în anii 1936—1940, se constată următoarele:

SUPRAFEȚELE CULTIVATE CU GRÂU ȘI PORUMB IN COMUNA BURU, IN ANII 1936—1940.

ANII	Grâu de toamnă ha	Porumb ha
1936	8	9
1937	6	18
1938	11	14
1939	10	15
1940	11	14

Sursa: «Fișierul de evidență a suprafețelor agricole,» pe comune, ținut din anul 1935 de Institutul Central de Statistică.

Admițând că în anul 1941 s'ar fi înregistrat o suprafață de 300 hectare la grâu de toamnă, evident că această cifră ar fi greșită, căci întrece cu mult chiar întreaga suprafață arabilă disponibilă, care este numai de 58 ha, apoi analizând seria dinamică dată în tabela de mai sus pentru grâu de toamnă în anul 1936 — 1940, observăm că în niciun an din cei cinci luați, nu a atins nici suprafața de 15 hectare, necum de 300 hectare.

Același raționament se poate extinde și asupra controlului seriei ce reprezintă suprafața cultivată cu porumb în comuna de mai sus.

Deci, a efectua un control dinamic al datelor statisticei agricole, înseamnă a compara cifrele culese pentru anul în curs cu datele statistice existente pe anii precedenți.

Acest control se pretează mai mult la verificarea suprafețelor cultivate cu plante agricole.

Acest principiu se poate extinde la suprafa oricărei culturi agricole pe regiuni mai mari și pe țara întreagă.

SUPRAFEȚELE CULTIVATE CU CEREALE ȘI PLANTE ALIMENTARE IN V. REGAT, IN ANII 1921-1938.

ANII	Cereale		Plante alimentare	
	Mii ha	Indicii	Mii ha	Indicii
1921—1925	5.052	100	138	100
1926—1930	5.826	115	162	117
1931—1935	5.859	116	198	144
1936	6.114	121	235	170
1937	6.102	120	230	167
1938	6.025	119	212	154

Sursa: „Statistica Agricolă a României în 1938", publicată de Institutul Central de Statistică, pag. XV.

In tabela precedentă s'a întrebuinţat pentru anii 1921 — 1935, trei *medii* pe cinci ani : 1921—1925, 1926—1930 şi 1931 — 1935.

Aceste medii pe cinci ani sunt foarte expresive, atât pentru urmărirea fenomenelor în timp, cât şi pentru a forma o bază de comparaţie *pentru controlul* dinamic al seriei statistice. Atât la cereale cât şi la plante alimentare excepţia o formează anii 1937 şi 1938. în care observăm o continuă uşoară scădere a suprafeţei cultivate, evoluţie ce se vede foarte clar, din indicii calculaţi pe baza întinderilor cultivate cu aceste plante.

Pe baza acestor date se poate deasemenea prevedea că suprafaţa cultivată cu cereale în 1939 în V. Regat va ocupa — ţinând seamă de evoluţia normală observată — circa 6.000.000 hectare sau 6.100.000 hectare, în nici un caz nu poate înregistra 6.500.000 hectare sau 5.500.000 hectare.

La controlul datelor, aşa dar, trebuie ţinută seama de mersul evolutiv al întinderilor, pe baza materialului statistic anterior, precum şi de anumite circumstanţe formate prin unele măsuri economice, luate de diriguitorii economiei ţării, pentru a impune sporirea sau micşorarea suprafeţelor cultivate cu anumite plante agricole, de care are sau nu nevoie ţara la un moment dat. De exemplu, din cauza imposibilităţii importului de orez în anii 1939—1945, guvernul român a încurajat cultura acestei plante, ajungând în anul 1942 la peste 1000 hectare, pe când cu 4—5 ani în urmă cultura orezului în România era necunoscută.

Aşa dar, ţinând seamă de creşterea evolutivă sau impusă a suprafeţei plantelor agricole, se poate judeca asupra gradului de veracitate al acestor date, precum şi a semnala eventualele erori accidentale. Acest fel de a descoperi erorile accidentale, care pare la prima vedere lipsit de argumentare profund matematică, dă totuşi posibilitatea de a descoperi aceste erori. Intrebuinţarea cu prudenţă a acestei metode, mai ales la stabilirea anuală a datelor privind suprafeţele cultivate şi în special pe unităţi mai mari (sat, comună, plasă etc.), reduce mult greşelile strecurate în toate fazele de prelucrare a materialului statistic, ridicând simţitor calitatea cifrelor obţinute.

Câte odată, pentru a uşura controlul seriei dinamice, se poate folosi calculul *mediei mobile* şi în special atunci când termenii

unei serii nu pot fi urmăriţi cu uşurinţă în timp, din pricina numărului lor prea mare, sau a multiplei diversităţi a valorii lor.

Media mobilă constă în calcularea *primei* medii aritmetice din primul, al doilea şi al treilea termen al seriei ; a doua medie se calculează din al doilea, al treilea şi al patrulea termen şi a. m. d.

Aceste grupări se pot mări sau micşora luându-se câte trei, cinci, şapte, nouă termeni.

O serie care reprezintă producţia medie la hectar a porumbului în România, în anii 1931 — 1938, în care s'a calculat cu grupări de câte 3 medii consecutive, se înfăţişează astfel :

PRODUCŢIA MEDIE LA HA. A PORUMBULUI DIN ROMÂNIA IN ANII 1931-1938
In Chintale

ANII	Seria cercetată	Seria calculată
1931	12.7	—
1932	12.5	11.5
1933	9.4	10.5
1934	9.6	9.8
1935	10.4	10.2
1936	10.7	10.2
1937	9.6	10.2
1938	10.4	—

Acest sistem ajută mult la urmărirea evoluţiei unei serii dinamice.

Controlul dinamic poate fi utilizat şi în alte domenii economice, precum şi în demografice ; aşa de pildă natalitatea în Vechiul Regat între anii 1859 — 1883, prezintă foarte slabă oscilaţie.

MIŞCAREA POPULAŢIEI IN VECHIUL REGAT, IN ANII 1859—1883
Proporţiile la 1000 locuitori

ANII	Natalitatea
1859—1863	31.3
1864—1868	33.4
1869—1873	33.4
1874—1878	35.4
1879—1883	39.9

Sursa : Dr. S. Manuila, «Demografia Rurală a României», Bucureşti 1940, pag. 21.

Şi din această serie se poate observa o tendinţă de creştere a natalităţii din România (Vechiul Regat), iar dacă am înregistra un coeficient de 45 suflete la 1000 de locuitori, evident că imediat am vedea că ne aflăm în faţa unei erori accidentale.

Nici deplasările populaţiei pe diferite regiuni ale ţării, în

România, nu înregistrează în decursul timpului decât mişcări lente pe provincii.

Pentru aceasta ne vom servi, de următorul exemplu:

POPULAŢIA DIN ROMÂNIA IN ANII 1930 şi 1938

PROVINCII	Populaţia în procente din total în anii:			
	1930 29.XII		1938 1.VII	
Vechiul Regat	48.7		49.8	
Bucovina	4.7		4.7	
Transilvania	17.8		17.4	
Banat	5.2	30.7	4.8	29,6
Crişana-Maramureş	7.7		7.4	

Sursa: Dr. S. Manuila: «Consideraţiuni asupra prezentării grafice a etnografiei României». Memoriile Secţiei Istorice a Academiei Române, 1939 pag. 368.

5. Controlul geografic al datelor statistice.

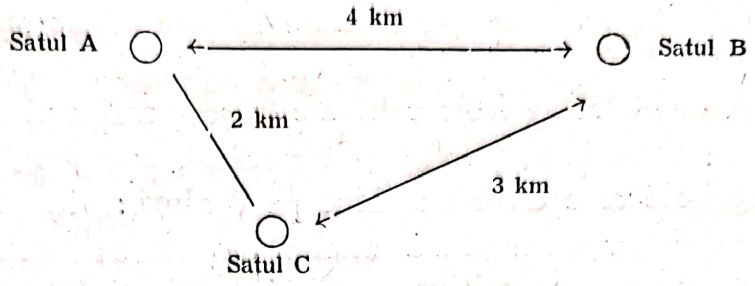
Controlul geografic sau în spaţiu, aplicat în statistica agricolă, constă în compararea datelor statistice, ţinând seamă de spaţiul în care se produce fenomenul. Acest fel de verificare a datelor statistice se potriveşte acelor fenomene a căror existenţă sau evoluţie este determinată de spaţiul în care se produce, de pildă: pentru verificarea datelor statistice, care reprezintă producţia medie la hectar a plantelor agricole, trebuie a examina mai întâi modul în care sunt plasate în spaţiu aceste valori medii, ţinând seamă de situaţia geografică a terenului pe care sunt situate aceste sate.

Ştiut fiind că, dacă situaţiile geografice a două terenuri agricole nu se deosebesc prea mult una de cealaltă, atunci puterea de productivitate a solului este similară pentru ambele terenuri, deci randamentul la hectar al unei culturi din două localităţi învecinate, nu poate să difere prea mult. Cu alte cuvinte, producţia medie la hectar în două localităţi situate în condiţiuni naturale identice, nu va prezenta deosebiri prea mari.

Pe baza acestor consideraţiuni, se pot analiza datele obţinute privind randamentul mediu la hectar. Ori, ţinând seamă că unitatea statistică la noi este considerată satul, randamentul la hectar al culturilor agricole se stabileşte deci pe sat.

Având datele disponibile pentru mai multe sate dintr'o comună, se poate face controlul acestor date, presupunând următoarea situaţie:

Dacă în comuna „B" din județul X alcătuită din satele ; A, B, C, așezate astfel:



urmărim datele care reprezintă producția medie la hectar a porumbului și presupunând că am obținut următoarele date pentru fiecare sat:

1. satul A — 1200 kg la hectar
2. satul B — 1100 kg la hectar
3. satul C — 2500 kg la hectar

observăm că randamentul la hectar din întreaga comună se plasează în jurul aproximativ a 1.100 — 1.200 kg la hectar, pe baza primelor două sate ; pentru al treilea sat C, producția medie la hectar a fost stabilită la 2.500 kg la hectar. Din capul locului putem observa că acest randament este mult exagerat și ne aflăm în fața unui caz dubios, dacă nu chiar în fața unei erori accidentale.

Această prezumție se confirmă cu atât mai mult cu cât aceste sate sunt așezate geografic pe un sol asemănător, iar calitatea pământului nu se deosebește. Nici tehnica lucrării pământului nu este mai bună în satul C, ca să se poată înregistra randamentul la hectar al porumbului de două ori mai mare de cât cel stabilit pentru celelalte sate din comună și care, după cum reese din desenul de mai sus, sunt așezate la următoarele distanțe : satul B la 4 km. depărtare de satul A și la 3 km. depărtare de satul C.

Așa dar, putem deduce că randamentul de 2.500 kg la hectar pentru porumb, prezintă o eroare accidentală în stabilirea producției medii la hectar.

Utilizând această metodă în verificarea în spațiu, sau geografică a datelor statistice care reprezintă producția medie la hectar, trebuie să se ia în considerație că nu pot să existe variațiuni însemnate între randamentul obținut pentru o plantă agricolă, în sate vecine, dacă aceste sate sunt așezate în condițiuni naturale similare și dacă tehnica agricolă utilizată în cultivarea pământului se aseamănă.

Scanned with OKEN Scanner

Dacă vom compara producţia medie la hectar în două sate vecine, situate însă din punct de vedere geografic în condiţiuni naturale diferite, unul în şes şi altul în dealul apropiat, evident că producţia medie la hectar va fi diferită. Randamentul la hectar al plantelor agricole cultivate în şes va fi mai urcat, iar pe deal acest randament va fi simţitor scăzut, exceptând natural culturile agricole care cresc mai bine pe dealuri: vii, livezi, etc.

Trebuie deasemenea ţinută seama de tehnica agricolă utilizată de agricultori în cultivarea pământului, ştiut fiind că lucrarea rațională a pământului poate să dubleze producţia medie la hectar a plantelor agricole.

Aşa dar, ţinând seamă de aceste particularităţi, se poate cu mult succes utiliza metoda geografică de verificare a datelor statistice privind randamentul plantelor agricole, analizând aşezarea în spaţiu a unităţilor la care se referă datele în chestiune.

Această metodă de controlare a cifrelor statistice, poate fi extinsă cu acelaşi succes şi la verificarea datelor care reprezintă randamentul mediu la hectar, pe unităţile administrative mai mari: plasa, judeţul, regiuni agrogeografice şi ţara întreagă. Compararea datelor în aceste cazuri se va referi şi la unităţile administrative imediat subordonate; de pildă, dacă controlăm randamentul mediu la hectar găsit pentru o plasă, vom compara randamentul mijlociu obţinut pentru plantele agricole şi în comunele ce compun această plasă şi a. m. d.

Pentru stabilirea randamentului mijlociu la hectar pentru sat, comună, plasă, etc., se va ţine seamă şi de limita maximă a randamentului la hectar stabilit pentru România şi reprodus în capitolele precedente.

Această limită maximă poate fi însă uşor depăşită, prin utilizarea unei tehnici mai perfecţionate în cultivarea pământului.

Pentru cazurile izolate ale gospodăriilor agricole, această limită poate fi uşor depăşită; de pildă, în anul 1938, a fost premiat agricultorul din judeţul Ialomiţa care a obţinut 4.200 kg de porumb la hectar, iar altul a obţinut 3.000 kg de grâu [1]) la hectar.

Limita maximă a randamentului la hectar însă stabilită pe unităţile administrative întregi, este depăşită în cazuri mult mai rare. De aceia, la verificarea datelor privitoare la producţia

---

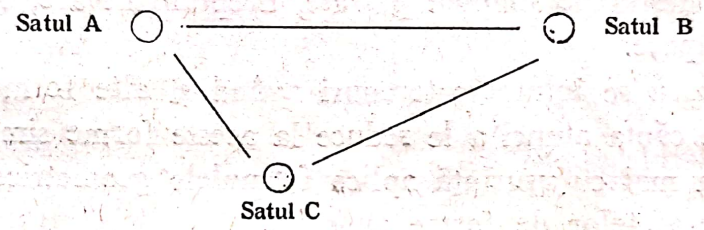
1) Prof. Ionescu Siseşti, conferinţa ţinută la radio în Aprilie 1943.

medie la hectar a plantelor agricole pe sate, comune, etc., controlul poate fi efectuat cu succes, ținând seamă de randamentul mediu la hectar și utilizând metoda geografică de verificare a datelor obținute, care, aplicată cu atenție, poate desvălui cifrele greșite în evaluarea randamentului la hectar al culturilor agricole.

Această metodă de control, poate fi deasemenea utilă în verificarea datelor ce reprezintă și alte obiective cercetate, decât cel al randamentului.

Pentru o mai ușoară aplicare a metodei de verificare a datelor în spațiu, este bine ca în cazul când se controlează datele randamentului în cadrul comunei, atunci să se desemneze o schemă sau un plan de situație, al satelor care compun comuna, cu delimitarea, pe cât e posibil a orografiei regiunii respective.

PLAN DE SITUAȚIA COMUNEI B JUD. X



Având în față o asemenea schiță, este mult mai ușor a proceda la compararea producției medii la hectar, obținută în întreaga comună și pe satele componente.

In caz că se verifică datele pe plasă, atunci se întocmește un plan de situație al tuturor comunelor din cadrul plășii, iar controlul se va efectua la fel.

Procedând astfel, se pot semnala ușor erorile accidentale sau chiar greșelile în evaluarea randamentului, randament care poate fi confirmat dealtfel și prin verificări suplimentare pe teren, utilizând metodele obiective, ca rama metrică, etc.

In controlul dinamic ca și în controlul geografic, în cazuri de nesiguranță și înainte de a corecta cifrele statistice obținute, trebuie făcute cercetări suplimentare, adică să se ceară ca organele care au furnizat aceste date să le confirme, sau se va proceda la verificarea acestor date pe teren prin metodele indicate.

6. Controlul datelor statistice pe teren

Afară de verificarea în timp și în spațiu a datelor statistice, și în caz că unele date mai rămân nelămurite, acestea urmează să fie verificate pe teren, spre a se constata situația reală.

Evident că, din lipsa de măsurători pentru suprafeţe, nu se va putea constata peste tot cu absolută exactitate toate suprafeţele cultivate pe culturi. Totuşi această verificare pe teren este suficientă, pentru a semnala erorile comise, atât în stabilirea suprafeţelor cultivate, cât şi în evaluarea producţiei medii la hectar.

Pentru stabilirea suprafeţelor cultivate, se poate utiliza măsurarea sumară a terenului cercetat şi numai după ce s'a constatat greşala în evaluarea acestor suprafeţe, se procedează la o măsurare mai exactă, iar datele obţinute vor fi luate şi înscrise în situaţiile respective. Se va ţine seama că întinderile înregistrate sunt în deobşte mari, deorece suprafeţele se stabilesc în majoritatea cazurilor pe sate, iar formele geometrice ale terenului sunt destul de simple : patrate, dreptunghiulare, triunghiulare sau trapeze.

In caz că se întâlnesc terenuri având şi alte forme geometrice, se va căuta atunci a le reduce la aceste forme simple, pentru a putea mai cu uşurinţă aplica formulele geometrice de calcularea suprafeţelor de forme amintite.

In ceea ce priveşte verificarea producţiei medii la hectar, pot fi utilizate şi metodele obiective, expuse în capitolele precedente, de stabilire a producţiei medii la hectar prin sondagii (rama metrică, maşini de treer, etc.) luate de pe teren, sau verificând prin aprecieri vizuale recolta de pe câmp ; utilizarea mai multor surse de informaţii posibile nu trebuie neglijată.

Pentru aprecierea recoltei la hectar, trebuie, să se mai ia în consideraţie şi rezultatele obţinute la treerat, care reprezintă o apreciere obiectivă de o mare însemnătate.

In evaluarea recoltei medii la hectar pe sate, se ţine seamă şi de limita maximă a producţiei medii la hectar obişnuită în regiune, pentru fiecare plantă în parte.

După cum am văzut, cifrele statistice nu trebuie considerate niciodată ca date absolut certe, ci întotdeauna trebuie supuse controlului, utilizând cu prudenţă necesară metodele cele mai potrivite spre a descoperi erorile. Numai diletanţii în practica statistică socotesc, că datele adunate de organe anume destinate prezintă o certitudine absolută şi cred, că o intervenţie ulterioară în materialul adunat ar deforma oglindirea reală a fenome-

nelor înregistrate și că organele culegătoare sunt absolut suverane, deoarece cunosc perfect realitatea. Adevărul este diametral opus: organele culegătoare într'adevăr cunosc realitatea însă, înregistrând mai multe cazuri deodată, care pot prezenta și variațiuni, înfățișarea unui fenomen în ansamblul lui cu caracterele sale mai proeminente trece adesea neobservat, deoarece, în dorința de a înregistra conștiincios toate aspectele urmărite ale unui fenomen, se pierd în detalii. Pe de altă parte, neavând imaginea clară a fenomenului cercetat, comit obișnuit erori accidentale, ba chiar sistematice. De aceea siguranța diletanților în statistică este departe de a fi certitudinea științifică de înregistrare, controlare și interpretare a tuturor aspectelor fenomenelor cercetate.

Lucrarea statistică științific concepută, are în vedere chiar în planul ei inițial, posibilitatea de a efectua un control asupra datelor ce se vor culege.

Datele statistice izolate, necomplete, necontrolate sunt simple înșiruiri de numere, care de obicei nu spun nimic, sau fiind necontrolate vorbesc greșit.

De aceea, în toate fazele de prelucrare a unei lucrări statistice, se caută mereu verificarea oricărei cifre ce se introduce în ansamblul statistic dat. Fiecare lucrare statistică comportă totdeauna acomodarea intimă a principiilor statisticii generale de prelucrare și control.

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA A DOUA

CAP. I

STATISTICA ANIMALELOR DOMESTICE

1. Statistica animalelor domestice și agricultura

Afară de stabilirea suprafețelor cultivate și a producției agricole, pentru cunoașterea situației economice și a caracterului gospodăriilor agricole, este nevoie de a ști stocul animalelor domestice, care joacă un rol foarte însemnat în agricultură, unde sunt larg folosite, atât ca forță animală, cât și ca rentă, prin variatele lor produse.

In general, prezența animalelor domestice în gospodăria rurală, în special a vitelor trăgătoare, sau chiar a vitelor mari, dovedește o posedare și a întinderilor exploatate mai mari, mai cu seamă în țările unde agricultura încă nu folosește numai forța mecanică în lucrarea pământului.

In România, problema sub acest aspect are o importanță deosebită, căci numai gospodăriile cu pământ mai mult, posedă mai multe vite trăgătoare.

Repartizarea în % a gospodăriilor țărănești din România pe grupe, după numărul vitelor trăgătoare și mărimea exploatărilor agricole în 1935, a fost următoarea :

NUMĂRUL VITELOR (în capete)	Mărimea exploatării, în hectare:				
	0—1	1—3	3—5	5—10	peste 10
0	65,2	48,5	27,9	18,5	10,4
1	11 9	13,2	12,0	8,5	5,3
2	20,6	34,4	51,5	56,2	38,6
3—5	2,1	3,6	8,3	16,1	35,1
peste 5	0,2	0,3	0,3	0,7	16,0

Sursa : «Statistica animalelor domestice pe anul 1935,» pag. 32, publicată de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Din acest tabel reese că, în România în anul 1935, majoritatea exploatărilor agricole fără pământ (dela 0 — 1 ha) nu aveau nici vite trăgătoare, ci din contră, gospodăriile agricole mai înstărite, având pământ peste 10 hectare, aveau şi un număr de vite trăgătoare mai mare. Deci, între aceste elemente există o strânsă interdependenţă.

Aceeaşi tendinţă s'a constatat şi la animalele de rentă, în special la cele mari.

De aici reese că, pentru cunoaşterea economiei agricole, cercetarea situaţiei asupra animalelor domestice este indispensabilă, iar statisticele animalelor domestice ce se întocmesc de toate ţările, sunt de mare folos.

2. *Speciile animalelor domestice*

Speciile cele mai frecvente, urmărite de statisticele ţărilor situate în condiţiuni geografice similare ţării noastre, sunt : cabaline, bovine, ovine şi porcine ; ţările situate în alte condiţiuni geografice înregistrează şi alte specii ce trăiesc în acele ţări, cum ar fi : cămile, cerbi, etc.

Cele patru specii sunt deobiceiu subdivizate pe sexe şi pe vârste, potrivit fiecărei specii în parte ; spre exemplu, se urmăresc câteodată purceii până la 2 luni, care prezintă o valoare economică specială, pe când la celelalte specii nu se înregistrează separat tineretul până la 2 luni, ci se înglobează integral în categoria tineretului speciei. Evident că cerinţele economice diferite impun această cercetare mai amănuntită sau mai sumară a subdiviziunilor speciilor şi deaceia înregistrările pe vârste nu prezintă o stabilitate absolută.

Speciile înregistrate de statisticele noastre pe subdiviziunile cele mai frecvente sunt următoarele :

I. *Cai*

1. Armăsari (peste 3 ani)
2. Cai (castraţi peste 3 ani)
3. Iepe (peste 3 ani)
4. Tineret (până la 3 ani)

II. *Boi*

1. Tauri (peste 2 ani)
2. Boi de muncă (peste 2 ani)
3. Boi de îngrăşat (peste 2 ani)
4. Vaci cu lapte

Scanned with OKEN Scanner

5. Vaci sterpe
6. Tineret (până la 2 ani)

III. *Bivoli*

1. Tauri (peste 2 ani)
2. Bivoli (peste 2 ani)
3. Bivoliţe cu lapte
4. Bivoliţe sterpe
5. Tineret (până la 2 ani)

IV. *Oi*

1. Berbeci (peste 1 an)
2. Oi (peste 1 an)
3. Tineret (până la 1 an)

V. *Capre*

1. Ţapi (peste 1 an)
2. Capre (peste 1 an)
3. Tineret (până la 1 an)

VI. *Porci*

1. Vieri (peste 1 an)
2. Scroafe (peste 1 an)
3. Porci de carne (peste 1 an)
4. Porci de îngrăşat (peste 1 an)
5. Porci de ambele sexe (dela 2 luni la un an)
6. Purcei de ambele sexe (până la 2 luni).

VII. *Catâri*

VIII. *Măgari*

După cum se vede, în dreptul fiecărei categorii de animale, sunt trecute şi vârstele care corespund cu etapele de desvoltare biologică a animalelor, atât pentru anumite considerente economice, cât şi pentru a evita confuziunile de interpretare la completarea acestor formulare.

De obiceiu, odată cu înregistrarea numărului de animale domestice, se înscrie şi numărul stupilor, atât a celor sistematici, cât şi a celor primitivi, iar câteodată şi producţia medie anuală de miere obţinută pe stup.

3. *Stocul animalelor domestice*

Statistica animalelor domestice se întocmeşte pe sate, comune, anual sau de două ori pe an.

Obişnuit, această statistică se întocmeşte în lunile de iarnă (Decemvrie, Ianuarie), când stocul animalelor este cel mai scăzut, sau în lunile de vară (Iunie, Iulie), când stocul animalelor este maxim. Diferenţa între numărul animalelor din luna Ianuarie şi Iunie *a aceluiaş an*, reprezintă evaluarea *excedentului sau deficitului teoretic sezonier al animalelor domestice*, fiindcă numărul animalelor din luna Iunie reprezintă numărul animalelor mature existente, inclusiv fătările (majoritatea fătărilor are loc pri-

măvara) din anul respectiv. La aceste evaluări se ţine seamă şi de tăierile de animale efectuate în acest interval de timp, de mortalitate, precum şi de exportul sau importul de animale pe aceiaşi perioadă de timp. *Pentru aflarea stocului real de animale, se compară stocul din luna Ianuarie cu cel din luna Iunie a anului precèdent. La calcularea excedentului anual se compară datele din epoci similare a doi ani consecutivi.*

Aşa dar, recensarea animalelor domestice în amândouă aceste epoci este deopotrivă de importantă. La interpretarea însă a datelor culese se ţine *strict* seamă de epoca în care au fost adunate, *căci datele obţinute în epoca de stoc minim, pot fi comparate atât cu datele obţinute în epoci similare, cât şi cu datele obţinute în epoci de stoc maxim al animalelor domestice, fiind în funcţie de scopul urmărit.*

Pentru urmărirea *evoluţiei stocului animalelor în general*, precum şi pentru efectuarea controlului dinamic al datelor privind situaţiile anuale ale stocului de animale domestice, se compară o serie statistică reprezentând numărul animalelor domestice *din epoci similare : stocul minim cu minimum şi maxim cu maximum*, spre exemplu :

EVOLUŢIA BOVINELOR DIN ROMÂNIA [1]) IN ANII 1937—1943) (în mii capete)

La 31 Decembrie	Total bovine
1937	2.856
1938	2.815
1939	2.838
1940	2.643
1941	2.879
1942	3.087
1943	3.310

Sursa: «Statistica animalelor domestice 1937-1943» publicată de Ministerul Agriculturii şi Domeniilor.

Acest control se bazează pe considerentul că evoluţia numărului de animale domestice nu prezintă, în conjunctura economică normală, oscilaţii extraordinare ale stocului de animale domestice, ci urmează un ritm de o oarecare tendinţă positivă sau negativă a stocului.

Afară de statisticele anuale privind numărul animalelor domestice, stocul poate fi stabilit şi prin evaluări pe bază de anchete.

---

1) Racordat la graniţele ţării din Octomvrie 1940, 48 judeţe.

Scanned with OKEN Scanner

Din cauza lipsei unui recensământ agricol, s'a efectuat la noi o anchetă privind numărul animalelor domestice în 1935, în raport cu suprafaţa exploatată.

Au fost folosite patru formulare deosebite :

Formularul A., se referă la numărul total al animalelor domestice pe specii, din cuprinsul comunei, la 15 Februarie 1935, ce a servit pentru întocmirea statisticii obişnuite a animalelor domestice.

Formularul B., se referă la numărul animalelor domestice numai din casele cu numărul..., spre exemplu :

Casele cu Nr.	Suprafaţa totală a exploatării	Cai şi iepe peste 3 ani	Boi, bivoli peste 2 ani	Vaci şi bivoliţe peste 2 ani	Numărul total		
					Porci şi scroafe	Berbeci şi oi	Ţapi şi capre
10							
20							
30							
40							
50							
..							
..							
..							
200							

Notă.—1) La vite mari (cabaline, bovine) se trec numai vitele adulte (la cai peste 3 ani, la boi, peste 2 ani) neţinându-se seamă de tineret.
2) Suprafaţa totală a terenurilor cuprinde: arabil, fâneţe, păduri, etc. aflate în exploatarea gospodăriei respective.

Sursa : «Statistica animalelor domestice din România în 1935,» pag. 4, publicată de Ministerul Agriculturii şi Domeniilor.

In acest formular se înscriau animalele domestice numai din câte 20 gospodării locuite, din fiecare comună, aflate la numerele arătate în formular ; în comunele care au avut mai puţin de 200 de case necesare, se înregistra un număr mai mic de 20 gospodării, luate tot în ordinea indicată.

Formularul C., pentru înregistrarea raselor animalelor de reproducţie : armăsari, tauri,, vieri, berbeci, se completa de organele comunale.

Formularul D., pentru repartizarea în % a numărului total de vite pe rase, pe specii : cabaline, bovine, porcine, ovine, se completa de medicul veterinar din circumscripţie.

Rasele mai frecvente ale animalelor domestice din România sunt :

La Cai :

1/2 sânge englez, Trăpaș, Norius, Arab, Anglo-arab, Ghidran, Lipițan, Ardenez, Oldemburg, Huțul, De munte, apoi : Ameliorat și Comun : de Ialomița, Moldovenesc și Dobrogean.

La Boi ;

Simenthal, Pinzgau, Simenthal X Pinzgau, Schwitz, Olandeze, Roșie de lapte, De Stepă, De munte, corcituri

La Porci ;

York, Berk, Mangalița, Diverse corcituri, Indigene, Corcituri.

La Oi ;

Turcana, Tigae, Merinos, Caracul, Spancă, Stogoșe, Rața, Carnabat, Frizo, Corcituri.

4. Producția animală

Afară de stabilirea numărului de animale domestice pe specii, descrisă în capitolul precedent, se mai urmărește deasemeni înregistrarea *producției animale propriu zise,* exprimate prin : numărul fătărilor anuale ale animalelor și prin tăierile obișnuite de animale pentru carne, piei, etc, precum și stabilirea *volumului diferitelor produse animale naturale*, ce se obțin, din creșterea animalelor, fără sacrificarea lor, și anume producția de lapte, lână, etc.

Producția animală propriu zisă, se stabilește de statistica stocului animalelor domestice și statistica tăierilor de animale domestice pentru carne, piei, etc. la bovine, ovine și porcine și pentru piei, păr, copite, la cabaline. Statistica tăierilor de animale pentru consum, este cea mai importantă înregistrare și se întocmește pe baza înscrierilor nominale ale tuturor animalelor sacrificate, de către administrațiile abatoarelor din comunele

urbane şi rurale din întreaga ţară, pe când volumul produselor animale naturale (nefabricate) se stabileşte printr'o metodă aparte, care este potrivită acestor înregistrări.

Inscrierile la abatoare oficiale sunt înfăţişate în forma lor finală astfel :

CARNEA DATĂ IN CONSUMAŢIE IN ROMÂNIA
rezultată din tăieri în abatoare în anii 1936—1939

Anii	Total	Comune urbane	Comune rurale	Pe cap de locuitor		
				Total	Oraşe	Sate
	In mii tone			Kg	Kg	Kg
1936	229	186	43	11,9	52,1	2,8
1937	229	187	42	11,7	51,8	2,6
1938	227	186	41	11,5	51,4	2,5
1939	224	183	41	11,6	50,5	2,5

Sursa : «Buletinul Conjuncturei Economiei Româneşti», Mai-Iunie 1940.

O parte din animalele domestice însă, sunt tăiate pentru consum, în gospodăriile proprii. Acest număr nu poate fi urmărit oficial, ci numai prin anchete speciale printre populaţia urbană şi rurală, stabilindu-se coeficientul de consum al cărnii de animale pe diferite specii.

La noi această anchetă se face printre informatorii agricoli onorifici, recrutaţi câte trei din fiecare comună de Institutul Central de Statistică, punându-li-se următoarele întrebări, cuprinse în următorul formular :

SPECIE	Animale tăiate în gospodărie proprie dela ... până la ...	
	Capete	Kg carne obţinută cu oase
Boi		
Vaci		
Junci-Junce		
Viţei-viţele		
Berbeci-oi		
Capre-ţapi		
Miei-iezi		
Scroafe		
Porci scopiţi		
Purcei		

5. *Metoda de stabilire a producţiei de lapte*

Pentru stabilirea producţiei anuale de lapte, spre exemplu pe ţară, ar trebui în mod logic înregistrată întreaga cantitate de

Scanned with OKEN Scanner

lapte obținută dela toate vacile cu lapte — în cazul când se urmăreşte numai laptele de vacă — din întreaga perioadă de lactaţie a anului. Ţinând însă seamă că numărul vacilor de lapte din România se cifrează la cca. 1.300.000 capete, operaţiunea de inregistrare trebuie să fie extinsă asupra întregului număr de vaci cu lapte şi aceasta ar constitui producţia anuală de lapte, *prin metoda directă.*

Această metodă de înregistrare a volumului produselor animale, este costisitoare şi foarte greu de aplicat, iar rezultatele finale pot fi încheiate cu întârzieri foarte mari.

De aceea, în stabilirea volumului produselor animale, este folosită *metoda indirectă,* care constă în stabilirea producţiei medii de lapte pe zi pe o singură vacă, apoi această medie se multiplică cu *numărul vacilor de lapte existente în ţară şi cu zilele medii de lactaţie anuală,* care este în funcţie de rasa vacilor, climă, etc.

Dacă însemnăm cu :

P — producţia anuală de lapte de vacă
M — producţia medie de lapte zilnică pe un cap de vită
t — timpul lactaţiei, sau zilele medii de lactaţie anuală
n — numărul vacilor de lapte,

atunci pentru aflarea producţiei anuale de lapte de vacă spre exemplu, se calculează după următoarea formulă :

$$P = M \times t \times n$$

Presupunând că numărul vacilor de lapte dintr'un sat este de 350 capete, iar producţia medie de lapte zilnică pe o singură vacă este de 4,0 litri de lapte, iar zilele medii de lactaţie dintr'un an în satul respectiv sunt 310, atunci, aplicând formula de mai sus, obţinem :

$$P = 4{,}0 \times 310 \times 350 = 434.000 \text{ litri}$$

Deci producţia anuală de lapte în satul de mai sus este de 434.000 litri. In acelaşi mod se calculează şi producţia de lapte pe o gospodărie sau comună, plasă, judeţ şi ţară.

După cum am văzut, pentru aflarea producţiei anuale de lapte pe o regiune oarecare, este nevoie de a se şti mai întâiu

Scanned with OKEN Scanner

numărul vacilor de lapte existent, care se extrage din statisticele anuale ale animalelor domestice, apoi *zilele obişnuite de lactaţie*, care pentru ţara noastră variază între 300—330 zile pe an, şi *producţia medie zilnică de lapte*, care este în funcţie de hrană, de rasa vacilor, climă, situaţia păşunilor din anul respectiv, etc.

Pentru stabilirea zilelor de lactaţie anuală a vacilor, oilor şi caprelor, precum şi pentru stabilirea producţiei zilnice medii de lapte pe cap de animal, se foloseşte sistemul anchetelor printre crescătorii de animale din întreaga ţară, iar din informaţiunile astfel culese se stabilesc atât zilele medii de lactaţie anuală cât şi producţia medie zilnică de lapte şi pe cap de animal, pe specii.

Ţinând seamă că producţia de lapte de obiceiu nu prezintă variaţiuni brusce, anchetarea crescătorilor de vite nu trebuie făcută zilnic, ci odată sau de două ori pe lună, la o dată fixă pentru întreaga ţară. Pe baza acestor informaţiuni se poate constata cu suficientă siguranţă producţia globală de lapte.

La noi, din anul 1940, a fost practicată prin Institutul Central de Statistică metoda indirectă de stabilire a producţiei animale, bazată pe informaţiunile lunare obţinute dela informatorii agricoli onorifici din întreaga ţară (câte 3 informatori agricoli în fiecare comună). Aceşti informatori trimeteau lunar, prin cărţile poştale oficiale, răspunsurile la chestionarul imprimat pe carte poştală, care pe lângă întrebările sezoniere, relativ la starea vegetaţiei a plantelor agricole, a suprafeţelor însămânţate pe culturi, producţia agricolă, stocul cerealelor, etc., cuprindeau şi întrebările privind producţia animală din cospodăria informatorului.

Chestionarul pus informatorului privitor la producţia laptelui de vacă, cuprinde următoarele întrebări :

1. Numărul vacilor care *dau* lapte.
2. Numărul vacilor care *nu dau* lapte.
3. Câţi litri de lapte aţi obţinut ieri dela toate vacile.

Din numărul vacilor care *dau* lapte şi din cantitatea de lapte obţinută în preziua trimiteri răspunsului pentru toate vacile, se află producţia zilnică medie de lapte pe cap de vită, care este valabilă pentru luna respectivă.

In general, vacile înţarcă numai cu o lună, două, înainte de o nouă fătare, iar viţelului fătat i se lasă deobiceiu numai în pri-

mele câteva zile întreaga cantitate de lapte a vacii, în zilele următoare vaca se mulge, lăsându-se vițelului numai o parte din cantitatea de lapte rezultată. De accia, în stabilirea producției medii de lapte de vacă, alăptarea temporară a vițelului nu influențează în mare măsură producția medie de lapte.

In afară de numărul vacilor care *dau* lapte, se caută a se stabili și numărul vacilor care *nu dau lapte*, fie din cauză că nu au prins în anul respectiv și deci au rămas sterpe, fie pentrucă sunt bolnave. Numărul acestora din urmă este bine să fie știut, deoarece producția de lapte poate să se refere atât la numărul vacilor care *dau lapte*, cât și la numărul *total* de vaci, adică inclusiv și numărul vacilor care *nu dau* lapte.

De pildă :

In satul A, situația la 15 Iulie

Numărul vacilor care dau lapte	60 capete
Numărul vacilor care nu dau lapte	15 capete
Cantitatea de lapte obținută în ajun.	
dela toate vacile	300 litri

Producția pe cap de vită mulgătoare este :

300 : 60 = 5 litri

pe când producția pe cap de vită, față de numărul total al vacilor, care dau lapte și care nu dau lapte este :

300 l. : 75 = 4 litri

Acest raport este întrebuințat pentru stabilirea rentabilității vacilor în general. Pentru România numărul vacilor cu lapte în anul 1935 a fost 1.340.543 capete[1]) și numărul vacilor sterpe a fost de 465.622 capete. Deci 34% din numărul total al vacilor din țara noastră au fost sterpe în anul 1935, această situație dealtfel menținându-se și în alți ani.

Producția laptelui de oaie se stabilește la fel ca și producția celui de vacă, adică prin anchete, folosind metoda indirectă de stabilire a producției globale.

In acest scop, sunt chestionați informatorii agricoli onorifici ai Institutului Central de Statistică, pentru a se obține informațiunile necesare în stabilirea producției medii zilnice de lapte, pe o oaie.

---

1) Racordat la teritoriul țării de 58 județe.

Chestionarul pus informatorilor agricoli, are următorul conţinut :

Producţia animală numai din gospodăria informatorului în ziua de 15 Iulie

1. Numărul oilor care *dau* lapte
2. Numărul oilor pe care le mulgeţi
3. Câţi litri de lapte aţi obţinut ieri dela toate oile mulse.
4. Numărul oilor care nu dau lapte (sterpe, berbeci, mioare, etc.)

In întrebările de faţă se face distincţie între oile care dau lapte, adică cele care sunt în per oada de lactaţie, şi oile *mulse*, pentrucă deseori cile, cu toate că sunt cu lapte nu sunt mulse, ci laptele este lăsat să fie supt de miei pe un timp mai îndelungat. Ţinând seamă că oile produc o cantitate de lapte relativ mică, se obişnueşte a exprima producţia de lapte de oaie nu pe o cale ci pe 10 oi ; spre exemplu, în satul A., producţia medie zilnică de lapte de oaie, în luna Iulie 1943 este de 4,5 kg. la 10 oi.

Pentru calcularea producţiei anuale de lapte de oaie, se aplică aceiaşi formulă ca şi la stabilirea producţiei anuale a laptelui de vacă :

$$P = M \times t \times n,$$

dir care

P = producţia anuală de lapte de oaie
M = producţia medie de lapte zilnică pe o oaie
t = timpul lactaţiei sau zilele medii de lactaţie
n = numărul oilor mulse

Producţia medie de lapte zilnică, pe o oaie, se stabileşte odată pe lună, în preziua completării acestui chestionar ; tot astfel se stabileşte şi proporţia oilor care se mulg.

Presupunând că în satul A, numărul oilor care se mulg este de 150 capete, iar numărul oilor care nu se mulg este de 50 capete, obţinem următoarea situaţie :

Totalul oilor din sat	200 capete	100%
oile mulgătoare.	150 capete	75%
oile nemulgătoare	50 capete	25%

6. *Producţia de lână*

Ca şi în stabilirea producţiei de lapte, cantitatea de lână produsă de oaie se stabileşte prin metoda indiréctă. Şi aici sunt folosite rezultatele anchetelor pomenite, cu ajutorul cărora se stabileşte cantitatea de lână obţinută dela o oaie şi dela toate tunsorile de peste vară.

Presupunând că oile în anul 1943, dintr'o comună, au fost tunse de două ori, iar lâna nespălată din aceste tunsori a fost în medie pe cap de oaie :

din prima tunsoare.	1,300 kg
din a doua tunsoare.	0,500 kg
Total =	1,800 kg

atunci producţia medie anuală de lână nespălată va fi de 1 kg. 800 grame pe oaie ; admiţând apoi că numărul oilor mature din aceiaşi comună, în anul respectiv, a fost de 560 capete, — producţia totală rezultată va fi :

$$1{,}800 \text{ Kg} \times 560 = 1008 \text{ Kg}$$

Se face distincţie între lâna spălată şi cea nespălată.

Lâna spălată pierde mult din greutatea ei iniţială.

La centralizarea datelor, privind producţia de lână, se ţine strict seamă de cantitatea de lână spălată şi separat de cantitatea de lână nespălată.

In ceea ce priveşte situaţia produselor fabricate, unt, brânză, etc. acestea se urmăresc deobicei în centrele de fabricare, unde se înregistrează în mod continuu cantitatea produsă.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. II

STATISTICA PĂSĂRILOR DE CURTE

1. Metoda de stabilire a numărului de păsări de curte

La răstimpuri diferite, se stabileşte şi numărul de păsări de curte. De obiceiu se efectuează evaluări statistice privind numărul păsărilor de curte pe specii : găini, gâşte, raţe, curci, bibilici, porumbei.

Ţinând seamă că numărul păsărilor de curte se măreşte considerabil în timpul verii şi se micşorează în timpul iernii, estimaţia stocului de păsări de curte se efectuează de obicei in lunile Ianuarie sau Februarie, când stocul este minim.

Pentru stabilirea numărului de păsări de curte nu se înregistrează numărul păsărilor din fiecare gospodărie, ci se folosesc anchete mai sumare, luându-se în cerctare numai un număr redus de gospodării din fiecare sat, iar înregistrarea numărului de păsări se face numai în aceste gospodării, stabilindu-se astfel numărul mijlociu de păsări pe specii. ce revine unei gospodării din satul respectiv, apoi înmulţind cu numărul gospodăriilor din acelaş sat, se află numărul total al păsărilor pe specii :

$$M \times n = \Sigma$$

Din care M este numărul mediu de păsări de curte pe specii, pe o gospodărie, stabilit pentru întregul sat,

n este numărul total al gospodăriilor din sat.
Σ = numărul total pe sat, al păsărilor de curte din specia respectivă.

Practic, stabilirea numărului de păsări de curte prin anchete se efectuează astfel :

Se stabileşte mai întâiu numărul de păsări într'un număr redus de curţi (case), în câte 10 case bunăoară din fiecare sat şi câte 100 din fiecare comună urbană, în restul curţilor nefăcându-se investigaţii.

Curţile se aleg nu la întâmplare ci după o normă generală, care se aplică tuturor satelor şi oraşelor din ţară.

Pentru ca alegerea caselor să nu fie influenţată de consideraţii subiective ale organelor ce execută această anchetă, se înregistrează păsările pe specii, din curţile care poartă numărul de casă 10, 20, 30, 40, 50, etc., In satele care au mai puţin de 100 case, nu-se vor putea cerceta 10 case. In acest caz se vor înregistra mai puţine curţi, însă luate nu la rând, ci tot din 10 în 10 curţi. Dacă curţile din sat nu sunt numerotate, atunci se începe dela un capăt al satului spre celălalt şi se vor înregistra păsările din 10 curţi, luate din 10 în 10 case.

La oraşe, se vor recensa 100 curţi din 10 străzi diferite, alese astfel ca să cuprindă uniform atât părţile din periferia oraşului cât şi cele din centru. In caz că una din curţi nu va fi locuită, se înregistrează cu menţiunea nelocuită, sau şcoală, cooperativă etc.

Formularul folosit la întocmirea statisticii păsărilor de curte în anul 1934, a fost următorul :

Judeţul ..... *Plasa* .....
Comuna ..... *Satul* .....
(strada) [1])

NUMĂRĂTOAREA PĂSĂRILOR DE CURTE

SPECIILE	Numărul exact al păsărilor din curţile (casele) cu Nr.....										Media la % de curţi
	Nr. 10	Nr. 20	Nr. 30	Nr. 40	Nr. 50	Nr. 60	Nr. 70	Nr. 80	Nr .90	Nr. 100	
Găini											
Gâşte.....											
Raţe.....											
Curci											
Bibilici											
Porumbei.....											

Sursa : «Statistica păsărilor de curte din România în 1934», pag. 3 publicată de Ministerul Agriculturii şi Domeniilor.

In fiecare rubrică se trece *numărul total* al speciei, adică găini şi cocoşi la un loc, raţe şi răţoi la un loc, etc.

1) Pentru oraşe.

Scanned with OKEN Scanner

Rezultatul final poate fi reprezentat separat pentru comune urbane și rurale.

NUMĂRUL PĂSĂRILOR DE CURTE DIN ROMÂNIA [1]) IN ANII 1942 și 1943.
în 1.000 capete

ANII	Găini	Gâște	Rațe	Curcani
1942	19.039	1.209	1.650	253
1943	17.594	1.127	1.405	258

Așa dar, stabilirea numărului de păsări de curte după cum am văzut, se poate face pe baza numărului mijlociu de păsări pe specii, stabilit pentru 10 case.

NUMĂRUL PĂSĂRILOR DE CURTE
DIN ROMÂNIA IN ANUL 1934

SPECIA	Numărul mijlociu pe 10 curți	
	Comune rurale	Comune urbane
	în capete	
Găini	148	67
Gâște	16	7
Rațe	21	10
Curci	6	4
Bibilici	3	0,7
Porumbei.....	18	10

Sursa : «Statistica păsărilor de curte din România în 1934» pag. 5, publicată de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

La stabilirea numărului păsărilor de curte se pot recensa păsările în toate satele sau numai într'un număr redus de sate dintr'o plasă ; în acest scop se înscriu toate satele din plasă în *ordinea alfabetică a denumirii satelor,* apoi se numerotează această ordine și se fac anchete în satele cari poartă numerile 1, 11, 21, 31, 41, etc..

Alegerea numărului de gospodării pentru cercetare va fi totdeauna în funcție de natura fenomenului cercetat, importanța lui, posiblitatea de înregistrare, timpul disponibil, etc.

2. *Producția păsărilor de curte*

Afară de întocmirea statisticii privind numărul de păsări existent la un moment dat, în ultima vreme s'a căutat a stabili și producția păsărilor de curte. Sunt urmărite în mod special: producția

1) In granițele din Octomvrie 1940, 48 județe.

de ouă de găină, tăierile de păsări pentru consum, producția de fulgi, mortalitatea, etc.

Pentru stabilirea producției de ouă, Institutul Central de Statistică folosește informațiunile obținute de anchetele lunare printre informatorii agricoli onorifici, punându-li-se următoarele întrebări :

1. Numărul găinilor
2. Câte ouă s'au obținut ieri dela toate găinile

Pe baza acestor date, se stabilește producția medie de ouă pe o zi, pe o găină, sau cum se obișnuiește, la un număr de 10 găini. Această medie se aplică apoi numărului de găini existent în sat, iar din multiplicarea numărului de găini cu producția medie de ouă pe zi, se află producția totală de ouă pe zi. La fel se calculează producția de ouă pe lună sau pe an.

Pentru stabilirea producției anuale se ține seamă de numărul mediu de zile ouătoare, care variază pe rase și este în funcție de hrana și îngrijirea păsărilor.

Să presupunem că la un număr de 150 de găini am stabilit producția medie de ouă pe zi de 75 de ouă și admițând că în cursul întregei perioade ouătoare din timpul anului persistă aceiași medie și ținând seamă că numărul mediu de zile ouătoare ale anului pentru aceste găini sunt 180, obținem următoarele :

75 ouă × 180 = 13.500 de ouă, produse de 150 de găini

pe un an. Aceasta înseamnă că din numărul de 150 de găini numai dela jumătatea numărului de găini se obține zilnic câte un ou sau :

75 : 150 = 0,5 ouă, sau 1 ou la două zile

revine pentru o găină pe o zi și înmulțit cu 180 de zile obținem 90 de ouă pe un an, produse de o găină în întreaga perioadă ouătoare de 180 zile ; toate găinile pe un an produc :

90 ouă × 150 găini = 13.500 ouă

Deci se poate stabili *direct producția medie anuală de ouă pe o găină*, în cazul acesta nu este nevoie de a cunoaște perioada ouătoare a găinilor în zile, ci multiplicând producția medie anuală de ouă pe o găină, cu numărul total al găinilor din anul respectiv, se obține producția totală de ouă pe un an.

Scanned with OKEN Scanner

Acest calcul poate fi exprimat prin formulă, astfel :

$$P = p \times n$$

din care ;

P = producţia totală de ouă pe un an
p = producţia anuală a unei găini
n = numărul total al găinilor

Ca şi pentru animalele domestice, şi la păsările de curte se stabileşte numărul mijlociu de păsări tăiate pe o gospodărie, în registrând totodată şi cantitatea de carne obţinută, inclusiv oasele. Aceste înregistrări se referă la toate speciile pomenite : găini, pui de găină, gâşte, raţe, etc.

Osebit de aceasta, se înregistrează prin aceste anchete şi cantitatea fulgilor, obţinută în special dela gâşte, crescute în acest scop.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. III

STATISTICA INVENTARULUI MORT

I. MAŞINILE ŞI UNELTELE AGRICOLE

Statistica inventarului mort nu se efectuează anual, întrucât numărul maşinilor şi uneltelor agricole folosite în prelucrarea pământului nu prezintă variaţiuni prea mari dela un an la altul După parcul de maşini agricole existent se pot face aprecieri asupra stării agriculturii în general.

In fiecare sat sau comună, se înregistrează anual, maşinile şi uneltele existente în *stare de funcţionare.* Tractoarele, maşinile de treer sunt înregistrate şi nominal, adică înscriind şi numele proprietarului.

Cele mai importante maşini şi unelte agricole sunt:

1. *Maşini de semănat*

Maşini de semănat prin împrăştiere
Maşini de semănat în rânduri
Maşini de semănat în cuiburi
Maşini de plantat
Distribuitoare de îngrăşăminte

2. *Maşini de recoltat*

Cositori
Secerători
Grebla mecanică
Maşina de întors fân
Maşini pentru scos cartofi şi sfecle

3. *Maşini de treerat*

Batoze pentru cereale
Batoze pentru porumb

Scanned with OKEN Scanner

4. *Maşini pentru curăţirea şi sortarea seminţelor*

Vânturători
Trioare
Selectoare
Triorul Spiral
Maşini de sortat, cu pânză înclinată mobilă
Aparate de saramurat

5. *Maşini pentru prelucrarea produselor agricole*

Tocători pentru nutreţuri
Maşini pentru sfărâmat nutreţuri
Uruitoare
Mori cu ciocane
Maşini de tocat sfeclă
Prese pentru fân şi paie

6. *Pompe*

Pompe cu lanţ
Pompe cu piston
Pompe cu aripi
Pompe centrifugă

7. *Tractoare, Locomobile*

II. UNELTE AGRICOLE

1. *Unelte de mână*

Hârleţe, sape, lopeţi, târnăcoape, săpăligi, seceri, coase şi coase cu greblă

2. *Unelte pentru tracţiunea animală*

Pluguri
Grape
Cultivatoare
Tăvălugi
Rariţe şi prăşitoare

Sursa: Dr. A. Cherdivarencu, Inginer Agronom Inspector, «Manual elementar de maşini agricole».

Scanned with OKEN Scanner

Pentru stabilirea *uneltelor agricole de mână,* numărul lor fiind foarte mare şi răspândit destul de uniform în gospodăriile agricole, se pot folosi anchete mai sumare, stabilind numărul mijlociu de fiecare fel de unelte existente în sat, la o anumită dată.

Se înscriu nominal uneltele agricole numai din zece în zece gospodării agricole, sau socotind casele care poartă numărul 10, 20, 30, 40, 50, 60, etc.

Aceste anchete se pot efectua numai pentru *câteva sate din plasă,* pentru alegerea cărora toate satele din plasă se *înscriu în ordinea alfabetică,* iar cele în care urmează a avea loc înregistrarea uneltelor de mână vor fi luate din 10 în 10 sate, adică satele ce vor purta numărul de ordine 1, 11, 21, 31, 41, 51, etc.

In felul acesta se stabileşte *numărul mijlociu de unelte ce revine pe o gospodărie,* apoi se înmulţeşte cu numărul gospodăriilor existente. Se află numărul uneltelor aricole de mână pentru satul întreg, comună, plasă, judeţ, etc.

Scanned with OKEN Scanner

CAP. IV

RECENSĂMINTELE AGRICOLE

1. Obiectul recensământului agricol

La perioade de timp mai lungi sau mai scurte se fac înregistrări de bunuri agricole, mai detailate, cuprinzând întreaga țară, la o dată fixată. Aceste înregistrări de bunuri se numesc recensăminte și constituesc baza statisticii agricole. Pe baza datelor culese la recensăminte, se verifică evaluările statistice anuale, în ceea ce privește atât distribuția suprafețelor pe categorii de terenuri, pe culturi pe întinderi de proprietăți, cât și științele privitoare la alte ramuri ale statisticii agricole: numărul animalelor domestice, al păsărilor de curte, al mașinilor și uneltelor agricole, al construcțiunilor aflate în gospodăriile agricole, brațe de muncă și altele.

E de notat că, pe când evaluările anuale statistice de bunuri agricole, în majoritatea cazurilor, se fac global pe sate sau chiar comune, recensămintele agricole înregistrează detaliat fiecare gospodărie sau exploatație agricolă din întreg cuprinsul țării, înregistrând toate elementele ce o alcătuesc. Deaceea, recensămintele nu pot fi făcute decât la perioade de timp mai lungi, fiindcă necesită un personal numeros și instruit, precum și material extrem de mult. Așa dar, asemenea cheltuieli nu pot fi suportate de Stat în fiecare an pentru executarea recensămintelor anuale, cu toate că ar fi ideală înregistrarea nominală a bunurilor agricole pentru fiecare exploatație agricolă și în fiecare an.

Totuși, recensămintele agricole efectuate chiar în perioade mai lungi sunt foarte utile, întrucât permit a face o racordare a cifrelor obținute la evaluările anuale, care după cum s'a spus sunt mult mai sumare.

Scanned with OKEN Scanner

Datele culese de recensămintele agricole sunt utile şi prin faptul că ele oglindesc deodată o *exploataţie agricolă luată în ansamblul ei din mai multe puncte de vedere: a mărimei, a felului de exploatare, utilajul întrebuinţat în exploataţie, specializarea exploataţiei precum şi multe aspecte,* chiar şi de ordin economic, general şi social.

De aceea, în multe State, recensămintele agricole se fac regulat la perioade fixe, iar datele culese şi prelucrate, servesc ca bază pentru diferite evaluări în domeniul agricol.

La noi s'au făcut două recensăminte : primul, a fost cel din 1930 întreprins de Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, care din diferite motive materiale şi tehnice, nu a putut fi dus la bun sfârşit. Acest recensământ a fost întreprins din iniţiativa Institutului Internaţional de Agricultură din Roma, care a hotărât în adunarea generală din 1924, să se execute un recensământ agricol mondial, în anul 1929 — 1930. Această propunere a fost acceptată şi de România, urmând a se face şi la noi un recensământ agricol, după un plan uniform. In acest scop, a fost întocmit în 1926 un formular tip, care urma să fie discutat de statisticienii şi specialiştii guvernelor cari au aderat. *Unitatea de recensare era exploataţia agricolă, iar nu proprietatea agricolă.* Termenul pentru culegerea datelor pe teren a fost fixat între 10 Ianuarie şi 10 Martie 1930, perioadă când agricultorii sunt mai puţin ocupaţi cu muncile agricole obişnuite. Din cauza Reformei administrative din 1929 însă, această recensare nu a putut să fie începută în unele judeţe decât în luna Martie 1930, când au început şi muncile agricole, fapt care a îngreunat foarte mult executarea acestui recensământ [1]).

Din cauza motivelor de mai sus şi a altor dificultăţi ce s'au ivit ulterior, nu s'a putut prelucra materialul adunat, decât *numai pentru judeţul Arad.*

Prin formularele recensământului agricol din 1930, s'a căutat a se culege datele privitoare la : numărul exploatărilor agricole, mărimea exploatării agricole, suprafaţa pe categorii de terenuri din exploatări agricole, întinderea proprietăţii agricole, întinderile luate sau date în dijmă, arendă; suprafeţele cultivate

---

1) Recensământul Agricol al României din 1930, publicat de Ministerul Agriculturii, Bucureşti 1933, pag. 5.

Scanned with OKEN Scanner

cu principalele culturi agricole ; numărul pomilor fructiferi ; animalele domestice după specii — situaţia din luna Decemvrie 1929, — unelte şi maşini agricole ; numărul braţelor de muncă în exploataţii agricole şi altele.

Aşa dar, în linii mari, acesta a fost chestionarul utilizat la primul nostru recensământ agricol din 1930. Rezultatele sumare ale acestui recensământ agricol, privind numai judeţul Arad, au fost prelucrate şi publicate în Buletinul Informativ al Ministerului de Agricultură Nr. 5, din anul 1933, pag. 163 şi 167 şi Nr. 6, din anul 1933, pag. 205.

Aceleaşi rezultate au fost publicate şi într'o broşură separată în anul 1933, sub titlul de „Recensământul Agricol din anul 1930", publicat de Ministerul de Agricultură, secţia de Studii Documentare şi Statistică.

Aşa dar, recensământul din 1930 nu a putut furniza datele ce au fost propuse să fie culese, spre a da o orientare reală asupra agriculturii româneşti după primul război mondial, dar mai cu seamă după reforma agrară, efectuată dela război încoace.

Din lipsă de fonduri disponibile din perioada crizei mondiale, Statul nu a putut întreprinde până la 1941 un nou recensământ, pentru a stabili bazele viitoarei statistici agricole.

In anul 1941, guvernul găsind că este necesar de a face o numărătoare a populaţiei din România, a hotărât să facă un nou recensământ general al României.

Recensământul General al României din 6 Aprilie 1941, este o lucrare vastă întreprinsă de Stat, pentru a inventaria atât întreaga populaţie, cât şi toate bunurile ţării.

In acest scop Institutul Central de Statistică a fost însărcinat să efectueze, după un plan bine stabilit, colectarea şi prelucrarea datelor ce vor rezulta din acel recensământ.

Pentru a uşura lucrul în vederea recensământului, a luat fiinţă câte un birou de recensământ în fiecare judeţ din ţară, condus de către un delegat tehnic al Institutului Central de Statistică pentru lucrările de recensământ.

Fiecare birou de recensământ era divizat în circumscripţii de recensământ, alcătuite din mai multe sectoare, conduse de câte un controlor şi în care activau recensorii.

Recensământul din 1941, spre deosebire de cel din 1930, a

Scanned with OKEN Scanner

fost mult mai complex, deoarece căuta să stabilească starea socială a țării sub toate aspectele ei.

Afară de numărătoarea populației din România dela 6 Aprilie 1941, care a fost recensată utilizând un chestionar mult mai complex față de cel utilizat în 1930, Institutul Central de Statistică a *efectuat concomitent și recensământul agricol precum și unul comercial și industrial.*

Pentru efectuarea *recensământului agricol din 6 Aprilie 1941*, au fost utilizate trei formulare: A. B. și C. Formularul „A" este un formular general, care a fost completat de toți locuitorii care practică agricultura, dela cel mai mic, având cel puțin 10 găini sau dela 500 m p teren arabil, până la cele mai întinse moșii. Acest formular cuprinde întrebări generale privind agricultura.

Un alt fomular agricol „B", a fost destinat să fie completat de agricultorii mai înstăriți și anume de cei care lucrează cel puțin 10 hectare teren, sau un hectar de vie, sau are cel puțin 10 vaci cu lapte. Chestionarul acestui formular caută să adâncească întrebările, descriind inventarul viu sau mort, industriile anexe, îmbunătățirile funciare, îngrășămintele folosite, producția animală, producția agricolă propriu zisă și altele.

Al treilea formular agricol „C", are un rol ajutător și anume, de identificare a proprietăților agricole care au cel puțin 5 hectare teren agricol și ai căror proprietari se află în alte localități decât acelea unde au domiciliul și cari nu conduc personal exploatarea agricolă respectivă.

Din această descriere sumară a tehn cei utilizate la recensământul agricol al României din 1941, reese clar că acesta este mult mai complex decât cel din anul 1930.

2. *Descrierea sumară a formularelor folosite la recensământul agricol din 1941.*

Formularul general „A", caută să stabilească *calitatea conducătorului exploatației agricole*, dacă este proprietar, administrator, arendaș, dijmaș, apoi *originea etnică și adresa lui* etc.

Dacă agricultura constitue *ocupațiunea principală* sau *secundară* a proprietarului, ce alte îndeletniciri mai, practică, dacă e membru la diferite obști etc.

Scanned with OKEN Scanner

Afară de aceste întrebări de identificare a exploatației agricole, urmează o serie de alte întrebări cu privire la *înregistrarea tuturor parcelelor* de pământ aflate chiar pe moșiile altor sate și folosite atât ca proprietate sau ca pământuri luate în arendă, ori dijmă, sau date în arendă, de alte persoane. Tot aci se caută să se precizeze felul de folosință al parcelelor, pe categorii : *curte, arabil, fânețe naturale, pășuni, vii, livezi cu pomi fructiferi, grădini de zarzavat, păduri, bălți, alte terenuri.*

După ce se stabilește întinderea exploatației agricole, sunt înregistrate și suprafețele ce au fost cultivate și de pe care s'a *strâns recoltă în anul precedent* 1940, indiferent dacă terenurile lucrate constituiau proprietatea agricultorului sau erau arendate, ori cele luate în dijmă sau în parte. Aci se înscriau suprafețele separat pentru fiecare cultură. Afară de acestea, se înscriau și suprafețele ce *au suferit pagube* în anul respectiv ; îngheț, inundații, etc. precum și terenurile rămase necultivate.

Nu era neglijată nici stabilirea *ramurei principale* de producție a exploatației, cereale, alte produse de câmp, fructe, țuică, creșterea animalelor etc. Totodată se înregistrau *animalele domestice* și *numărul păsărilor* de curte aflate la data recensământului în exploatația agricolă. Afară de aceasta trebuiau declarate toate *mașinile agricole* de tracțiune mecanică și animală, aflate în gospodăria agricolă, precum și *uneltele agricole* existente în exploatația respectivă ; se înscriau apoi toate *construcțiunile gospodăriei :* grajduri, șure, șoproane, cocini, cotețe, magazii, crame, etc.

In ultima parte a formularului agricol „A", se caută a se stabili *disponibilitățile de brațe de muncă în gospodărie*, precum și *emigrările agricultorilor* în alte localități pentru lucru, chiar dacă această plecare a fost vremelnică ; se trece apoi *numărul muncitorilor angajați* în exploatări agricole, ca argați, slugi, etc. pe 1940.

Fiecare întrebare a fost urmată de ample explicațiuni, imprimate chiar pe formular, spre a nu da ocazie la interpretări diferite și a abate înregistrările omogene.

Partea cea mai importantă, dar și cea mai grea de înregistrat a fost *înscrierea tuturor parcelelor sau loturilor de pământ aflate în folosința agricultorului*, mai cu seamă că uneori nici chiar conducătorul exploatației nu era în stare să declare întinderile exacte a fiecărei parcele ce o avea în folosință.

Scanned with OKEN Scanner

Din cauza lipsei de cadastru în cea mai mare parte a țării, pe de o parte, iar pe de alta, continua pulverizare a pământurilor din punct de vedere al dreptului de proprietate, agricultorul deține deseori foarte multe parcele de pământ răsleţe (18 parcele în medie de fiecare agricultor în județul Dolj), încât nu poate da cifra exactă a întinderii totale a pământului lucrat.

Deaceea, prin formularul agricol „A", s'a cerut *înscrierea* fiecărei parcele de pământ în parte, arătând totodată și locul sau partea de hotar unde se află pământul în chestiune, cu menţiunea satului, chiar dacă acesta este situat în alt sat sau județ.

Acest fel de înregistrare a ușurat mult pe agricultorul declarant, ca să nu omită vreo parcelă, dar în special să nu fie obligat să adune el suprafeţele tuturor parcelelor lucrate: numărând și înscriind în formular toate parcelele ce alcătuiau exploatația agricolă, agricultorul era mai puțin expus să uite să declare vreun loc de pământ, aflat în folosința sa.

Prin întrebări relativ reduse (14 fără subdiviziuni), s'a obținut elementele necesare, suficiente pentru determinarea *structurei exploatației agricole*, cu toate întinderile de pământ lucrate și utilajul agricol întrebuințat în exploatațiile respective.

Așa dar, pentru toate exploatațiile agricole s'a completat câte un formular general „A".

Am văzut că atât pentru *exploatările mai mari*, care lucrează dela *10 hectare* în *sus cereale*. pe teren propriu sau arendat, cât și pentru exploatațiile care au cel puțin *un hectar plantat cu vie, legume*, sau *două hectare cu pomi fructiferi*, precum și pentru exploatațiile care *au cel puțin 10 vaci de lapte, cinci scroafe* de *reproducție, 100 de oi, 200 păsări de curte, 25 stupi sistematici*, se completează și câte un formular „B". Acesta se referă la gospodăriile agricole mai mari, iar chestionarul este mult mai detaliat, atingând și alte chestiuni asupra producției culturilor agricole: *asupra inventarului mort — mașini agricole, — îmbunătățiri funciare, suprafața irigată pentru grădini de zarzavat, suprafața inundabilă îndiguită, suprafața drenată având canale permanente de scurgere, suprafața plantată cu perdele de protecție.*

Apoi, se menționa dacă exploatația agricolă a folosit în anul 1940, îngrășăminte atât naturale cât și chimice. Tot în acest formular se întreabă de *situația stocurilor de produse agricole.*

Suprafața viilor trebuia să fie înscrisă mai pe larg, indicând

felul viţei: altoită, producători direcţi, pentru vin, pentru struguri şi altele.

La pomi fructiferi se cerea să fie indicat numărul pomilor pe specii, precum şi suprafaţa ocupată cu aceste livezi de pomi fructiferi şi producţia totală obţinută în anul precedent.

Tot aci urmau să fie înscrise *culturile de seră şi răsadniţele* cu suprafaţa respectivă.

In partea a doua a acestui formular se înregistra situaţia detaliată a *animalelor domestice pe specii,* aflătoare în gospodărie la data recensământului, precum şi *reproducătorii masculi pe rase şi animalele crescute pentru blană.* Apoi producţia animală: *cantitatea de lapte obţinută în preziua recensământului,* în cursul zilei întregi, dela toate vacile şi bivoliţele, precum şi *numărul oulelor obţinute dela toate găinele.* La fel şi produsele lactate obţinute în cursul anului 1940: *brânză de oaie, de vacă, unt presat, precum şi numărul animalelor tăiate în gospodărie în anul 1940,* apoi, *producţia de peşte* din *iazul* sau *eleşteul exploatăţiei respective,* cantitatea de *miere obţinută,* cantitatea de *lână nespălată* obţinută dela toate tunsorile din anul respectiv şi altele.

Al treilea formular agricol „C", întrebuinţat la recensământul agricol din 1941, servea numai pentru gospodăriile care n'au putut întocmi formularul „A" şi „B", fiindcă proprietarul nu conducea personal exploataţia respectivă şi deci nu putea da informaţiuni necesare despre ea.

Acest formular s'a completat numai de proprietarii agricoli cari aveau proprietăţi *dela 5 hectare sau 10 jugăre cadastrale în sus, pământ aflat în alte localităţi.* — Aşa că, formularul agricol „C" se completa de propritetarii care aveau mai multe moşii, precum şi de acei care locuiau la oraşe, proprietăţile acestora fiind administrate de alţii, sau date în arendă, ori cedate în exploatarea rudelor (instrucţiunile depe formularul agricol „C").

In acest formular au fost puse întrebările de *identificare ale proprietarului;* dacă agricultura este ocupaţiunea principală sau secundară, ce alte ocupaţiuni mai are în afară de agricultură, urmând apoi descrierea loturilor de pământ aflate în proprietate sau folosinţă, cu indicaţia locului unde se află fiecare parcelă cu întinderea respectivă, precum şi cu numele şi adresa aceluia care conduce exploataţia.

Trebuia specificată şi *ramura principală* de producţie agri-

Scanned with OKEN Scanner

colă a exploatației, precum și alte informațiuni utile privitoare la exploatația respectivă.

După cum am văzut mai sus, recensământul agricol din România din Aprilie 1941, înregistra separat fiecare exploatație agricolă, considerând-o ca o unitate de recensare iar nu proprietate, utilizând cele trei formulare agricole A., B. și C.

Primul formular „A" se completa după cum am văzut *pentru toate gospodăriile* agricole mici sau mari; cel de al doilea formular „B" se completa pentru gospodării *mai mari* sau specializate, pentru care, afară de formularul general „A" se completa și unul „B", iar al treilea formular agricol „C", era un formular ajutător și servea numai *pentru identificarea exploatațiilor agricole* care nu se aflau în localitatea unde avea domiciliul proprietarul.

Prin aceste trei formulare se stabilea *structura exploatației agricole românești, sub toate aspectele,* fapt care constitue un vechiu deziderat, atât al statisticii românești, cât și al economiei agrare.

Prelucrarea acestui recensământ se face de Secția specială a Recensământului Agricol, ce funcționează în cadrul Institutului Central de Statistică, utilizând un număr foarte mare de funcționari special instruiți și un utilaj mecanic de prelucrare din cel mai modern.

Principalele faze de prelucrare sunt: verificarea formularelor agricole, codificarea lor, adică înlocuirea răspunsurilor cu un cifru stabilit pentru fiecare răspuns, apoi transpunerea acestui cifru, sau codificări în foile speciale de codificare, după care se perforează o cartelă specială, în coloane și rânduri potrivite cifrelor codificate pentru fiecare exploatație.

După trecerea prin aceste faze, cartelele perforate se sortează, iar rezultatele se intabulează automat și extrem de repede de mașinile tabulatoare „Hollerith", ce funcționează în Secția mașinilor din Institut.

Avantajul prelucrării mecanice prin ajutorul cartelelor, constă în faptul că afară de prelucrarea extrem de rapidă și corectă, *permite a proceda la diferitele combinațiuni de frecvențe ale fenomenelor,* lucru care în prelucrarea manuală necesită pentru fiecare combinațiune o sortare dela început, pe când în prelucrarea mecanică, cartelele se introduc încă odată în mașină, spre a fi sortate după caracterul pe care voim să-l urmărim la fenomenul dat.

Scanned with OKEN Scanner

Pe când prelucrarea manuală expune la diferite erori de transcriere, totalizare şi altele, prelucrarea mecanică din contră, descoperă erorile comise la codificare, după logica conţinutului a chestionarului din formularul iniţial.

Totodată se scurtează foarte mult timpul necesar prelucrării acestui vast material, care trebueşte să fie prelucrat cât mai repede, şi cât mai corect, lucru care este posibil numai prin utilizarea maşinilor statistice electrice perfecţionate.

In cele expuse mai sus, s'au dat noţiuni extrem de sumare asupra recensămintelor agricole din România, care prezintă o valoare statistică şi economică extraordinară.

Elementele culese de aceste recensăminte dau putinţă statisticii agricole să se orienteze dacă metodele uzitate au fost bune şi potrivite situaţiei agricole şi economice dela noi, sau în cazul negativ trebue modificată atât metoda de culegere a datelor, cât şi tehnica statisticii noastre. Aşa dar, datele ce se vor obţine, dela primul nostru recensământ agricol izbutit, vor servi ca bază ştiinţifică la fondarea definitivă a metodologiei statisticii noastre agricole.

August 1943.

Scanned with OKEN Scanner

ANEXE

Scanned with OKEN Scanner

PLANTELE	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai
Grâu de toamnă	Dacă zăpada este mare se sparge pojghiţa de pe semănături	—	—	—	Plivitul
Grâu de primăvară	—	Aratul	Semănatul	—	Plivitul
Ovăz	—	Aratul	Semănatul	—	Plivitul
Orz de toamnă.....	—	—	—	—	Plivitul
Orz de primăvară	LUCRĂRI ASEMĂNĂTOARE				
Secară de toamnă	LUCRĂRI ASEMĂNĂTOARE				
Secară de primăvară	LUCRĂRI ASEMĂNĂTOARE				
Mei.....	—	—	—	Aratul	Semănatul
Mazăre	—	Aratul semănatul	Continuă semănatul	—	Plivitul
Fasole.....	—	—	Aratul	Aratul şi semănatul	Continuă semănatul
Fasole printre porumb.....	LUCRĂRI ASEMĂNĂTOARE				
Soia	—	—	—	Aratul şi semănatul	Continuă semănatul
Porumb.....	Bătutul	—	Incepe aratul	Continuă aratul şi se seamănă	Continuă semănatul
Floarea soarelui	Extragerea de ulei	—	Aratul	Semănatul	—
Cânepă	—	—	Aratul	Semănatul	Continuă semănatul
In.....	—	Aratul	Semănatul	—	Plivitul
Rapiţă de toamnă.....	—	—	—	—	Plivitul
Rapiţă de primăvară	—	—	Aratul şi semănatul	—	Plivitul
Sfeclă (rădăcinoase în general).....	—	Aratul	Semănatul	Continuă semănatul	—
Ricin	—	—	Aratul	Semănatul	—
Bu : bac	—	—	Aratul	Aratul şi semănatul	Continuă semănatul
Lucernă, Trifoi.....	—	Aratul	Semănatul	—	—
Varză	—	Semănatul la paturi calde	Repicat	—	Plantarea la locul definitiv

Notă. — Executarea lucrărilor agricole poate să prezinte mici variaţiuni în ceea ce priveşte termenele stabilite pentru întreaga ţară ; se ţine seamă de aşezarea geografică a regiunii precum şi de neregularitatea apariţiei anotimpurilor.

Scanned with OKEN Scanner

COLE PE LUNI

Iunie	Iulie	August	Septemvrie	Octomvrie	Noemvrie	Decemvrie
Plivitul	Dela 20|VII începe recoltatul	Treeratul şi paralel desmiriştitul	Dela 20|IX începe semănatul	Se continuă semănatul până la 20|X	Lopătatul grâului din magazie	Idem
Plivitul	Recoltatul	Treeratul desmiriştitul	—	—	—	—
Plivitul	Recoltatul	Treeratul desmiriştitul	—	—	—	—
—	Recoltatul	Treeratul desmiriştitul	Aratul superf. şi semănatul	Se continuă semănatul	—	—

GRÂULUI DE PRIMĂVARĂ

GRÂULUI DE TOAMNĂ

GRÂULUI DE PRIMĂVARĂ

—	—	Recoltatul treeratul	—	—	—	—
Recoltatul treeratul	Continuă treeratul	Araturile pt. semănăturile de toamnă	—	—	—	—
—	—	Incepe recoltatul	Continuă recoltatul	—	—	—

PORUMBULUI

Prăşila	Prăşila	Incepe recoltatul	Continuă recoltatul	—	—	—
Prima prăşilă	a II-a praşilă	a III-a prăşilă	—	Incepe recoltatul	Continuă recoltatul	—
Prima prăşilă şi răritul	a II-a prăşilă	Copilitul	Recoltatul treeratul	Lopătatul în magazie	Lopătatul în magazie	Extragerea de ulei
Plivitul	Plivitul	Recoltatul întâiu	—	Recoltatul al II-lea	Topitul şi meliţatul	—
—	Recoltatul	Topitul şi meliţatul	—	—	—	—
Recoltatul şi treeratul	Aratul	Semănatul	—	—	—	—
—	Recoltatul treeratul	—	—	—	—	—
Prăşila şi răritul	—	Prăşila II-a	—	Recoltatul şi ansilatul	—	—
Prăşila I	—	Prăşila -a	Incepe recoltatul	Continuă recoltatul	—	—
Prăşila I	Prăşila II	Prăşila III-a	Incepe recoltatul	—	—	—
Coasa I	—	Coasa II-a	—	Coasa III-a	—	—
Udatul şi săpatul	Recoltatul verzei de vară	Se recoltează până în Octomvrie varza de toamnă.				

Scanned with OKEN Scanner

2. RÂNDUIALA IN CARE TREBUE SĂ URMEZE SEMĂNĂTURILE

Asolament de 4 ani (Norfolk).

Anul I. Leguminoase (mazăre, borceag, soia, fasole).
» II. Cereale de toamnă (grâu, orz, secară).
» III. Prăşitoare (porumb, floarea soarelui, cartofi, sfeclă).
» IV. Păioase de primăvară (orz, ovăz) şi (in, cânepă).

După «Călăuza agricultorului», de A. Julea şi Dr. C. Călniceanu Buc. 1943.

3. CANTITATEA DE SĂMÂNŢĂ, DISTANŢA INTRE RÂNDURI, ADÂNCIMEA ŞI TEMPERATURA MINIMĂ NECESARE PLANTELOR AGRICOLE

FELUL SEMĂNĂTURII	Cantitatea de sămânţă la ha în Kg			Distanţa între rânduri, în cm.	Adâncimea la care se îngroapă sămânţa, în cm.	Temperatura minimă pentru încolţire, în grade Celsius
	Cu mâna	Cu maşina în rânduri	In cuiburi			
Grâu de toamnă	190—220	170—190	—	12—14	3—7	3—4,5
Grâu de primăvară	200—220	180—200	—	12—14	3—7	3—4,5
Secară de toamnă	170—200	150—170	—	12—14	3	1—2
Secară de primăvară	180—200	160—180	—	12—14	3	1—2
Orz de toamnă	170—190	150—160	—	12—14	3—6	3—4,5
Orzoaică	160—180	140—150	—	12—14	3—6	3—4
Ovăz	140—150	110—120	—	12—14	2—5	4—5
Porumb cu bob mare	60—70	40—45	20—25	70—90	6—8	8—10
Porumb cu bob mic	45—55	30—35	15—20	50—70	5—7	8—10
Mei românesc	35—40	20—25	—	12—13	1—2	8—10
Fasole	—	80—110	50—60	35—40	8—10	10
Mazăre	180—200	160—170	—	25|8	6—7	1—2
Cartofi	—	—	1400—2000	45—50	6—14	8—10
Sfeclă de nutreţ	—	18—20	—	40—45	1—2	4—5
Rapiţă Coltza	14—18	10—14	—	30|10	1—2	2—3
Rapiţă Naveta	10—14	8—12	—	—	1—2	2—3
Floarea soarelui	50—60	25—30	—	45—50	3—4	8—9
In pentru fuior	180—200	160—180	—	12—13	3	5
In pentru sămânţă	100—120	70—75	—	12—14	3	5
Cânepă pentru fuior	150—180	130—150	—	15—18	2	1—2
Cânepă pentru sămânţă	60—80	40—50	—	60—70	2	1—2
Sfeclă de zahăr	—	28—30	16—18	35—40	1—2½	4—5
Trifoi	18—20	14—18	—	12—13	2	1
Lucernă	26—30	24—28	—	12—13	2	1
Sorg de nutreţ (mături)	80—100	70—90	—	40—50	3—4	8—10
Borceag { Măzăriche	40—170	120—140	— }	16—18	4—6	4—5
Borceag { Ovăz	135—45	30—35	— }			

4. DURATA SEMĂNĂTURILOR ŞI EPOCA DE RECOLTARE

FELUL SEMĂNĂTURII	Epoca de semănare	Durata vegetaţiunii, în zile	Cantitatea de căldură pentru coacere, în grade Celsius	Epoca de recoltare
Grâu de toamnă	5.IX — 1.XI	270 — 310	2563 — 3087	20.VI — 1.VIII
Grâu de primăvară	1.III — 15.IV	120 — 140	1887 — 2275	15.VII — 15.VIII
Secară	1.IX — 15.X	270 — 310	2200 — 2900	15.VI — 15.VII
Orz de toamnă	1.IX — 15.X	260 — 300	1700 — 2100	15.VI — 15.VII
Orz de primăvară	1.III — 15.IV	100 — 130	1500 — 1800	1.VII — 1.VIII
Ovăz	1.III — 15.IV	100 — 150	2000 — 2200	1.VII — 1.VIII
Porumb	15.IV — 15.V	90[1] — 180	2500 — 3000	15.IX — 15.X
Mei românesc	1.V — 1.VII	80 — 110	2050 — 2550	15.VIII — 15.IX
Dughie	15.IV — 15.V	95 — 125	2350 — 2800	15.VIII — 15.IX
Sorg	15.IV — 15.V	140 — 180	2800	15.IX — 15.X
Rapiţă Coltza	10.VIII — 1.IX	270 — 300	2300 — 2500	20.V — 15.VI
Rapiţă Navetta	10.VIII — 1.IX	270 — 290	2000 — 2100	15.V — 10.VI
Muştar	15.III — 15.IV	100 — 130	2000	1.VII — 1.VIII
In de sămânţă	1.IV — 1.V	100 — 125	1850	1.VIII — 1.IXII
Cânepă	1.IV — 1.V	140 — 180	2200 — 2900	1.IX — 1.X
Trifoi	1.III — 10.IV	120	1600	1.VII — 1.VII
Lucernă	1.III — 10.IV	120	1800	1.VII — 1.VII
Sparcetă	1.III — 10.IV	110 — 140	1800	1.VII — 1.VIII
Fasole	15.IV — 15.V	80 — 130	2316	1.VIII — 1.IX
Mazăre	1.III — 10.IV	84 — 135	1600 — 1900	15.VI — 15.VII
Linte	1.IV — 1.V	100 — 135	1500 — 1800	15.VII — 15.VIII
Bob	15.III — 15.IV	120 — 160	2000 — 2500	15.VII — 1.IX
Măzăriche de sămânţă	1.III — 10.IV	100 — 140	1700 — 1900	1.VII — 1.VIII
Floarea soarelui	15.III — 15.IV	125 — 180	2850	15.VIII — 1.X
Sfeclă de zahăr	1.IV — 15.IV	170 — 200	2400 — 2800	1.X — 1.XI
Sfeclă de nutreţ	1.IV — 15.IV	170 — 200	2200 — 2600	1.X — 1.XI
Cartofi	15.III — 15.IV	70[1] — 180	1100 — 3000	1.VII — 1.X
Bumbac	1.IV — 15.V	164 — 251[2]	4300	1.X — 1.XI

1) La soiuri timpurii.
2) Plantă cu durata vegetaţiunii prea lungă faţă de clima noastră.

După «Calendarul Plugarului», editat de Soc. Ing. agronomi, Buc. 1934, 1935.

Scanned with OKEN Scanner

5. RAPORTUL INTRE BOABE ŞI PAIE AL RECOLTEI PLANTELOR AGRICOLE

FELUL SEMĂNĂTURII	Producţia la ha în Kg		Raportul între boabe şi paie	Greutatea a 1000 boabe, în grame	Numărul de boabe la un Kg (în mii boabe)
	Boabe	Paie			
Grâu	800—1.400	1.600— 4.000	$1^1/_2$—$2^1/_2$	30—45	27^5
Secară	1.000—1.700	1.400— 4.500	1—3	30—40	29^0
Orz	1.000—2.400	2.100— 4.200	$3^1/_2$	30—41	28^7
Ovăz	800—1.470	1.800— 2.400	3	18—24	48_6
Mei românesc	800—1.540	V = 6.000 U = 2.300	$3^1/_2$	5—6	184^0
Dughie	800—1.200	1.500— 3 000	$1^1/_2$	2—3	417^0
Sorg	1.000—2.000	V = 30.000 U = 5— 6.000	5	15—20	55^0
Rapiţă	800—1.400	2.000— 2.400	2	2,2—5,7	315^0
Muştar	800—1.000	1.500— 2.000	2	2,9—6,6	248^0
In	700—1.200	F = 300— 350 1.500— 3.500	$1^1/_2$	5,7—7,4	155^3
Cânepă	500—1.200	F = 300— 1.000 3.000— 4.000	4	16—22	64^4
Trifoi	100— 500	V=15— 20.000 U = 2— 5.000		1,6—1,8	588^2
Lucernă	200— 500	V=16— 35.000 U = 5— 6.000		1,7—2,4	500^0
Sparcetă	200— 500	V = 4— 7.500 U=2.500— 3.000		17,8—20,8	51^3
Porumb	1.000—2.800	N = V=50—150.000 U=17— 50.000 C=2.000— 3.000	6	140—500	3^1

Observaţii: V = verde; U = uscat; F = fuior; N = nutreţ; C = coceni.

După «Calendarul Plugarului», editat de Soc. Ing. Agronomi, Buc. 1934-1935.

6. GREUTATEA UNUI m. c. DIN DIFERITE PRODUSE AGRICOLE [1])

Paie de grâu sau de secară	40— 50 Kg.
Paie de orz	35— 45 Kg.
Paie de ovăz	40— 55 Kg.
Paie de mei	40— 45 Kg.
Pleavă	120— 230 Kg.
Fân de livadă	50— 70 Kg.
Fân lucernă	60— 70 Kg.
Trifoi roşu	70— 75 Kg
Dughie (parâng)	60— 80 Kg.
Coceni (strujeni)	20— 35 Kg.
Sfecle de nutreţ	560— 720 Kg.
Cartofi	700— 800 Kg.
Porumb de nutreţ murat	800—1000 Kg.
Iarbă verde	300 Kg.
Porumb ştiuleţi	400— 500 Kg.
Snopi de grâu sau de secară	60— 110 Kg.
Snopi de orz	70— 120 Kg.
Snopi de ovăz	70— 125 Kg.
Snopi de mei	70— 120 Kg.
Mazăre netreerată	60— 90 Kg.
Măzăriche	60— 90 Kg.
Snopi de rapiţă	55— 90 Kg.

1) După C. Sandu-Aldea, „Cubajuri Agricole".

Scanned with OKEN Scanner

7. CANTITATEA DE SUBSTANŢE CHIMICE LUATĂ DIN PĂMÂNT DE O RECOLTĂ

FELUL RECOLTEI	Cantitatea recoltei în Kg. la ha.		Hrana luată în Kg. la ha.			
			Azot	Fosfor	Potasă	Var
Grâu de toamnă	Boabe	2.000	32.0	17.0	10.0	1.40
	Pae	4.000	18.0	8.0	36.0	11.20
Grâu de primăvară	Boabe	1.500	30.7	12.7	9.0	0.75
	Pae	2.200	12.3	4.4	16.5	5.72
Secară	Boabe	2.000	28.0	17.0	12.0	1.80
	Pae	5.000	22.5	13.9	50.0	14.50
Orz de toamnă	Boabe	2.000	34.0	13.2	13.9	2.00
	Pae	3.000	19.5	5.4	36.0	15.00
Orz de primăvară	Boabe	2.000	30.0	17.0	11.0	2.00
	Pae	3.000	15.0	6.0	30.0	9.90
Ovăz	Boabe	2.000	36.0	17.0	10.0	3.20
	Pae	3.500	22.7	12.2	56.0	13.30
Porumb	Boabe	3.000	48.0	17.1	11.1	0.90
	Coceni	6.000	45.0	18.0	98.4	29.40
Rapiţă	Boabe	1.200	42.0	21.6	12.0	4.92
	Tulpini	2.400	16.8	6.0	24.0	48.00
In	— Boabe	800	30.4	10.8	8.0	2.08
Cânepă	— Boabe	700	20.3	11,8	6.6	7.63
Trifoi	— Fân	4.000	—	22.4	60.0	80.40
Lucernă	— Fân	5.000	—	32.5	75.0	126.00
Sparcetă	— Fân	3.500	—	16.1	45.5	58.80
Fasole	Boabe	1.000	—	9.7	12.1	1.50
	Tulpini	1.000	—	3.9	12.8	11.10
Mazăre	Boabe	1.500	—	15.0	18.7	1.35
	Tulpini	2.200	—	7.7	11.0	40.00
Bob	Boabe	2.000	—	24.2	25.8	3.00
	Tulpini	4.000	—	11.6	77.6	48.00
Măzăriche	Boabe	1.200	—	11.9	9.6	2.64
	Tulpini	1.600	—	4.3	10.1	25.00
Sfeclă de zahăr	Rădăcini	40.000	60.0	24.0	75.0	18.00
	Frunze	9.000	27.0	9.0	45.0	15,30
Sfeclă de nutreţ	Rădăcini	40.000	76.0	28.0	16.8	12.00
	Frunze	10.000	30.0	8.0	25.0	16.00
Cartofi	Tuberculi	10.000	32.0	14.0	60.0	3.00
	Tulpini	3.000	9.0	4.8	25.5	24.00

După «Calendarul Plugarului», editat de Soc. Ing. agronomi, Buc. 1934, 1935.

8. CONŢINUTUL ULEIURILOR VEGETALE IN SEMINŢE [1])

FELUL SEMINŢELOR	Conţinutul în ulei
Floarea soarelui	29 %
Rapiţă	36 %
In	36 %
Bumbac	23 %
Dovleac	37 %
Cânepă	30 %
Ricin	50 %
Soia	18 %

9. DISTANŢA OBIŞNUITĂ LA CARE SE PLANTEAZĂ POMII RODITORI ŞI NUMĂRUL POMILOR LA UN HA

SPECIA	Distanţa între pomi şi rânduri m.	Numărul pomilor la un ha
Piersicul	3— 4	1.111—625
Prunul	5	400
Cireşul	6	278
Migdadul	6	278
Caisul	6	278
Mărul	6	278
Părul	8	156
Nucul	10	100
Castanul	12—20	69— 25

1) Practic se obţine mai puţin cu cca 1%.

Scanned with OKEN Scanner

10. VÂRSTA BUNĂ PENTRU PRĂSILĂ, LA UNELE ANIMALE DOMESTICE: FEMELE

SPECIA	Vârsta bună pentru prăsilă		Câte zile ţin călduriile	La câte zile vin iarăşi călduriile		Câte zile poartă sarcina
	Dela	Până la		Dacă n'a prins	După fătare	
Iapa	3 ani	15 ani	2—3 zile	7—10 zile	5—15 zile	345
Vaca	3 ani	8 ani	1—3 zile	20—23 zile	23—40 zile	284
Scroafa	1 an	5 ani	2—3 zile	16—27 zile	40—56 zile	152
Oaia	1 an	4 ani	1—3 zile	7—14 zile	41—55 zile	152
Capra	1 an	4 ani	1—2 zile	20—28 zile	55—13 zile	114

11. VÂRSTA BUNĂ PENTRU PRĂSILĂ, LA UNELE ANIMALE DOMESTICE: MASCULI

SPECIA	Vârsta bună pentru prăsilă		Pentru câte femele se pot ţine
	Dela	Până la	
Armăsarul	3 ani	15 ani	60— 80 iepe
Taurul	15 luni	6 ani	50— 60 vaci
Rerbecul	15 luni	5 ani	80—100 oi
Vierul	8 luni	3 ani	30— 45 scroafe
Curcanul	1 an	3 ani	20 curci
Gâscanul	10 luni	3 ani	6 gâşte
Răţoiul	10 luni	3 ani	6— 8 raţe
Cocoşul	10 luni	4—5 ani	12—20 găini

12. VÂRSTA BUNĂ PENTRU PRĂSILĂ LA UNELE PĂSĂRI DE CURTE

SPECIA	Vârsta bună pentru prăsilă		Câte zile ţine clocitul	Câte ouă poate cloci
	Dela	Până la		
Curca	1 an	3—4 ani	30 zile	14—15
Gâsca	11—12 luni	4 ani	30 zile	9—10
Raţa	11—12 luni	5 ani	29 zile	cloc. 10—12 / f. rar
Găina	11 luni	3—4 ani	21 zile	14

13. COMPOZIŢIA LAPTELUI LA DIFERITE SPECII DE ANIMALE DOMESTICE (în %)

SPECIA	Albuminoide	Materii grase	Zahăr	Materii minerale	Apă
Vaca	3.40	3.40	4.70	0.70	87.80
Oaia	5.60	7.00	5.00	0.90	81.50
Capra	4.00	3.60	4.30	0.80	87.30
Bivoliţa	4.80	7.70	4.40	0.80	82.30
Scroafa	7.34	8.75	3.33	1.11	79.47

14. CONŢINUTUL GUNOIULUI DE VITE

SPECIA	PROPORŢIA LA SUTĂ, IN GUNOIUL:							
	de cal		de bou		de oaie		de porc	
	Balegă	Urină	Balegă	Urină	Balegă	Urină	Balegă	Urină
Apă	73,80	89,70	83,50	91,70	66,—	88,—	82,—	97,70
Materie uscată	26,20	10,30	16,50	8,30	34,—	12,—	18,—	2,30
Azot	0,59	1,50	0,32	0,85	0,70	1,32	0,65	0,26
Acid fosforic	0,38	—	0,21	0,01	0,86	0,05	0,53	0,08
Potasa	0,42	1,—	0,15	1,40	0,33	1,86	0,50	0,20
Calciu şi magneziu	0,30	0,80	0,30	0,13	1,50	0,60	0,30	0,50

După «Calendarul Plugarului», editat de Soc. Ing. agronomi, Buc., 1934, 1935.

Scanned with OKEN Scanner

15. LOGARITMII NUMERELOR DELA 1—1000, CU TREI ZECIMALE

N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.
1	0,000	34	1,531	67	1,826	101	2,004	134	2,127	167	2,223	201	2,303	234	2,369	267	2,427	301	2,479
2	0,301	35	1,544	68	1,833	102	2,009	135	2,130	168	2,225	202	2,305	235	2,371	268	2,428	302	2,480
3	0,477	36	1,556	69	1,839	103	2,013	136	2,134	169	2,228	203	2,307	236	2,373	269	2,430	303	2,481
4	0,602	37	1,568	70	1,845	104	2,017	137	2,137	170	2,230	204	2,310	237	2,375	270	2,431	304	2,483
5	0,699	38	1,580	71	1,851	105	2,021	138	2,110	171	2,233	205	2,312	238	2,377	271	2,433	305	2,484
6	0,778	39	1,591	72	1,857	106	2,025	139	2,143	172	2,236	206	2,314	239	2,378	272	2,435	306	2,486
7	0,845	40	1,602	73	1,863	107	2,029	140	2,146	173	2,238	207	2,316	240	2,380	273	2,436	307	2,487
8	0,903	41	1,613	74	1,869	108	2,033	141	2,149	174	2,241	208	2,318	241	2,382	274	2,438	308	2,489
9	0,954	42	1,623	75	1,875	109	2,037	142	2,152	175	2,243	209	2,320	242	2,384	275	2,439	309	2,490
10	1,000	43	1,633	76	1,881	110	2,041	143	2,155	176	2,246	210	2,322	243	2,386	276	2,441	310	2,491
11	1,041	44	1,643	77	1,886	111	2,045	144	2,158	177	2,248	211	2,324	244	2,387	277	2,442	311	2,493
12	1,079	45	1,653	78	1,892	112	2,049	145	2,161	178	2,250	212	2,326	245	2,389	278	2,444	312	2,494
13	1,114	46	1,663	79	1,898	113	2,053	146	2,164	179	2,253	213	2,328	246	2,391	279	2,446	313	2,495
14	1,146	47	1,672	80	1,903	114	2,057	147	2,167	180	2,255	214	2,330	247	2,393	280	2,447	314	2,497
15	1,176	48	1,681	81	1,908	115	2,061	148	2,170	181	2,258	215	2,332	248	2,394	281	2,449	315	2,498
16	1,204	49	1,690	82	1,914	116	2,064	149	2,173	182	2,260	216	2,334	249	2,396	282	2,450	316	2,500
17	1,230	50	1,699	83	1,919	117	2,068	150	2,176	183	2,262	217	2,336	250	2,398	283	2,452	317	2,501
18	1,255	51	1,708	84	1,924	118	2,072	151	2,179	184	2,265	218	2,338	251	2,400	284	2,453	318	2,502
19	1,279	52	1,716	85	1,929	119	2,076	152	2,182	185	2,267	219	2,340	252	2,401	285	2,455	319	2,504
20	1,301	53	1,724	86	1,934	120	2,079	153	2,185	186	2,270	220	2,342	253	2,403	286	2,456	320	2,505
21	1,322	54	1,732	87	1,940	121	2,083	154	2,188	187	2,272	221	2,344	254	2,405	287	2,458	321	2,507
22	1,342	55	1,740	88	1,944	122	2,086	155	2,190	188	2,274	222	2,346	255	2,407	288	2,459	322	2,508
23	1,362	56	1,748	89	1,949	123	2,090	156	2,193	189	2,276	223	2,348	256	2,408	289	2,461	323	2,509
24	1,380	57	1,756	90	1,954	124	2,093	157	2,196	190	2,279	224	2,350	257	2,410	290	2,462	324	2,511
25	1,398	58	1,763	91	1,959	12	2,097	158	2,199	191	2,281	225	2,352	258	2,412	291	2,464	325	2,512
26	1,415	59	1,771	92	1,964	126	2,100	159	2,201	192	2,283	226	2,354	259	2,413	292	2,465	326	2,513
27	1,431	60	1,778	93	1,968	127	2,104	160	2,204	193	2,286	227	2,356	260	2,415	293	2,467	327	2,515
28	1,447	61	1,785	94	1,973	128	2,107	161	2,207	194	2,288	228	2,358	261	2,417	294	2,468	328	2,516
29	1,462	62	1,792	95	1,978	129	2,111	162	2,210	195	2,290	229	2,360	262	2,418	295	2,470	329	2,517
30	1,477	63	1,799	96	1,982	130	2,114	163	2,212	196	2,292	230	2,362	263	2,420	296	2,471	330	2,519
31	1,491	64	1,806	97	1,987	131	2,117	164	2,215	197	2,294	231	2,364	264	2,422	297	2,473	331	2,520
32	1,505	65	1,813	98	1,991	132	2,121	165	2,217	198	2,297	232	2,365	265	2,423	298	2,474	332	2,521
33	1,519	66	1,820	99	1,996	133	2,124	166	2,220	199	2,299	233	2,367	266	2,425	299	2,476	333	2,522
				100	2,000					200	2,301					300	2,477		

N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.	N	Log.
335	2,525	401	2,603	467	2,669	535	2,728	601	2,779	667	2,824	735	2,866	801	2,904	900	2,954
337	2,528	403	2,605	469	2,671	537	2,730	603	2,780	669	2,825	737	2,867	804	2,905	903	2,956
339	2,530	405	2,607	471	2,673	539	2,732	605	2,782	671	2,827	739	2,869	807	2,907	906	2,957
341	2,533	407	2,610	473	2,675	541	2,733	607	2,783	673	2,828	741	2,870	810	2,908	909	2,959
343	2,535	409	2,612	475	2,677	543	2,735	609	2,785	675	2,829	743	2,871	813	2,910	912	2,960
345	2,538	411	2,614	477	2,679	545	2,736	611	2,786	677	2,831	745	2,872	816	2,912	915	2,961
347	2,540	413	2,616	479	2,680	547	2,738	613	2,787	679	2,832	747	2,873	819	2,913	918	2,963
349	2,543	415	2,618	481	2,682	549	2,740	615	2,789	681	2,833	749	2,874	822	2,915	921	2,964
351	2,545	417	2,620	483	2,684	551	2,741	617	2,790	683	2,834	751	2,876	825	2,916	924	2,966
353	2,548	419	2,622	485	2,686	553	2,743	619	2,792	685	2,836	753	2,877	828	2,918	927	2,967
355	2,550	421	2,624	487	2,688	555	2,744	621	2,793	687	2,837	755	2,878	831	2,920	930	2,968
357	2,553	423	2,626	489	2,689	557	2,746	623	2,794	689	2,838	757	2,879	834	2,921	933	2,970
359	2,555	425	2,628	491	2,691	559	2,747	625	2,796	691	2,839	759	2,880	837	2,923	836	2,971
361	2,558	427	2,630	493	2,693	561	2,749	627	2,797	693	2,841	761	2,881	840	2,924	939	2,973
363	2,560	429	2,632	495	2,695	563	2,751	629	2,799	695	2,842	763	2,883	843	2,926	942	2,974
365	2,562	431	2,634	497	2,696	565	2,752	631	2,800	697	2,843	765	2,884	846	2,927	945	2,975
367	2,565	433	2,636	499	2,698	567	2,754	633	2,801	699	2,844	767	2,885	849	2,929	948	2,977
369	2,567	435	2,638	501	2,700	569	2,755	635	2,803	701	2,846	769	2,886	852	2,930	951	2,978
371	2,569	437	2,640	503	2,702	571	2,757	637	2,804	703	2,847	771	2,887	855	2,932	954	2,980
373	2,572	439	2,642	505	2,703	573	2,758	639	2,806	705	2,848	773	2,888	858	2,933	957	2,981
375	2,574	441	2,644	507	2,705	575	2,760	641	2,807	707	2,849	775	2,889	861	2,935	960	2,982
377	2,576	443	2,646	509	2,707	577	2,761	643	2,808	709	2,851	777	2,890	864	2,937	963	2,984
379	2,579	445	2,648	511	2,708	579	2,763	645	2,810	711	2,852	779	2,892	867	2,938	966	2,985
381	2,581	447	2,650	513	2,710	581	2,764	647	2,811	713	2,853	781	2,893	870	2,940	969	2,986
383	2,583	449	2,652	515	2,712	583	2,766	649	2,812	715	2,854	783	2,894	873	2,941	972	2,988
385	2,585	451	2,654	517	2,713	585	2,767	651	2,814	717	2,856	785	2,895	876	2,942	975	2,989
387	2,588	453	2,656	519	2,715	587	2,769	653	2,815	719	2,857	787	2,896	879	2,944	978	2,990
389	2,590	455	2,658	521	2,717	589	2,770	655	2,816	721	2,858	789	2,897	882	2,945	981	2,992
391	2,592	457	2,660	523	2,719	591	2,772	657	4,818	723	2,859	791	2,898	885	2,947	984	2,993
393	2,594	459	2,662	525	2,720	593	2,773	659	2,819	725	2,860	793	2,899	888	2,948	987	2,994
395	2,597	461	2,664	527	2,722	595	2,775	661	2,820	727	2,862	795	2,900	891	2,950	990	2,996
397	2,599	463	2,666	529	2,723	597	2,776	663	2,821	729	2,863	797	2,901	894	2,951	993	2,997
399	2,601	465	2,667	531	2,725	599	2,777	665	2,823	731	2,864	799	2,903	897	2,953	996	2,998
				533	2,727					733	2,865					1000	3,000

SURSA: Prof. A. Bowley, „Elements of Statistics". Part. I.

Scanned with OKEN Scanner

FORMULARE

Scanned with OKEN Scanner

Form. 1

PREȘEDINȚIA CONSILIULUI DE MINIȘTRI
INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
STATISTICA AGRICOLĂ

Comuna : .....

Satele care compun comuna : .....

Județul .....

Plasa : .....

SUPRAFEȚE CULTIVATE în anul 1944—1945

CULTURI	Hectare
I Cereale	
Grâu de toamnă	
Grâu de primăvară	
Grâu îndoit cu secara	
Porumb	
Mei românesc	
Orz de toamnă	
Orz de primăvară	
Ovăz	
Secară	
Orez	
Maturi	
Hrișcă	
II. Plante cultivate pentru nutreț	
Lucernă	
Trifoi	
Măzăriche	
Sparcetă	
Iarbă de Sudan	
Dughie	
Borceag	
Porumb de nutreț	
Alte plante cultivate pt. nutreț	
III Plante leguminoase	
Fasole în ogor propriu	
Fasole prin porumb	(*)
Mazăre	
Soia	
Linte	
Bob	
Năut	
IV Tubercule și rădăcini	
Cartofi în ogor propriu	
Cartofi prin porumb	(*)
Tubercule și rădăcini comest.: (ridichi, țelină, sfeclă, morcovi)	
Tubercule și rădăcini de nutreț: (sfeclă de nutreț, napi, etc.)	
V. Plante industriale	
Sfeclă de zahăr	
Cicoare	
Cocsacâz	
a) *Plante textile*	
Bumbac	
In	
Cânepă	

CULTURI	Hectare
b) *Plante oleaginoase*	
Rapiță de toamnă	
Rapiță de primăvară	
Floarea soarelui în ogor prop.	
Floarea soarelui prin porumb	(*)
Ricin	
Dovleci în ogor propriu	
Dovleci prin porumb	(*)
Alte plante oleaginoase	
c) *Plante narcotice, aromate, condimente*	
Tutun	
Hamei	
Mac	
Muștar	
Anison	
Levănțică	
Alte plante industriale	
VI. Plante medicinale Total	
VII. Plante de grădinărie	
Ceapă	
Varză	
Pepeni	
Pătlagele roșii	
Alte legume	
VIII. Alte plante nespecificate	
Rămas neînsămânțat Total	
Ogoare Total	
Total teren arabil	
Vii pe rod { Indigene / Altoite / Producători dir.	
Vii fără rod	
Pruni	
Caiși, zarzări, piersici	
Meri	
Numărul total al nucilor (buc.)	
Alți pomi fructiferi	

*) Nu se adună la totalul arabil.

Notarul Comunei,

Censor statistic de plasă,

Prezentul formular se va completa pentru fiecare comună în parte și se va înainta Institutului Central de Statistică până la 5 Iunie 1945.

Scanned with OKEN Scanner

SUPRAFAŢA COMUNEI ŞI A SATELOR ÎN HECTARE

PE CATEGORII DE TERENURI în anul 1945

CATEGORII DE TERENURI	Totalul comunei	satul	satul	satul	satul	satul
Arabil						
Fânețe naturale permanente						
Pășuni, islazuri și goluri de munte						
Vii						
Livezi cu pomi fructiferi						
Păduri						
Terenuri ocupate cu clădiri și curți (necultivate)						
Terenuri neutilizabile pt. agricultură						
Total						

Notă — Datele înscrise în această tabelă vor fi confruntate de către dnii Censori, cu datele stabilite în 1942, prin form. 4512|942, iar constatările făcute vor fi menționate în raport

Notarul Comunei *Censor statistic de plasă*

INSTRUCȚIUNI

Toate suprafețele vor fi înscrise *numai în hectare.*

Prezentul formular se va complecta pentru fiecare comună în parte și se va înainta Institutului Central de Statistică până la 3 Iunie 1945.

Complectarea formularului se face de către Notarul Comunal, în colaborare cu Administratorul Agricol Comunal și alte persoane competente, folosindu-se Registrul Agricol și alte izvoare existente. Se vor înscrie numai suprafețele aflate în raza administrativă a comunei, nu și cele din hotarul altei comune. Pentru comunele cu mai multe sate, se vor înscrie suprafețele pe categorii de terenuri pentru fiecare sat în parte.

Cifra înscrisă la rubrica "TOTAL TEREN ARABIL" rezultată din adunarea tuturor suprafețelor (fără culturile intercalate, vii și pomi), din prima parte a formularului — suprafețe cultivate — trebue să corespundă exact cu cifra înscrisă la rubrica, „arabil" din partea a doua a formularului — suprafața comunei pe categorii de terenuri.

Toate datele înscrise în prezentul formular, vor fi comparate cu cele stabilite în 1942, prin formularul 4512/1942, iar pentru eventualele nepotriviri sau schimbări se vor da lămuririle necesare.

Pe prima parte a formularului — suprafețe cultivate, nu veți înscrie nici o cifră în dreptul *titlului* ce precede fiecare grupă de plante, cum ar fi: *Cerealele, Plante cultivate pentru nutreț, etc.*

La grâu, orz, rapiță, se vor înscrie suprafețele care au fost însămânțate în toamna anului 1944 și în primăvara anului 1945; în cazul când unele culturi de toamnă n'au reușit și au fost întoarse, întinderea acestora va fi scăzută din suprafața culturilor de toamnă respective, spre a se evita înscrierea lor de două ori, atât la culturile de toamnă cât și la cele de primăvară.

Se va înscrie la un loc lucerna veche și nouă, precum și trifoiul vechi și nou.

Diferitele legume ce nu figurează în formular, cum ar fi: castraveți, ardei, vinete, usturoi, salată, pătrunjel, mărar, etc. precum și grădinele de zarzavat din hotarul comunei, chiar și cele aflate pe lângă casă, în vatra satului, vor fi înscrise toate la rubrica "Alte legume"

La rubrica "Alte plante nespecificate" se vor înscrie tot felul de culturi care nu pot fi înscrise la niciuna din celelalte rubrici.

La "Rămas neînsămânțat" se vor înscrie toate suprafețele care au fost destinate însămânțărilor, însă din motive diferite, au rămas neînsămânțate.

La „Ogoare" vor fi înscrise toate terenurile arabile care au fost lucrate (arate) și lăsate anume să se odihnească.

La rubrica "Numărul total al nucilor" veți trece numărul total al nucilor (pomi) ce se află în hotarul comunei prin livezi, prin curți, grădini, vii, etc., nicidecum suprafața ocupată de pomi, în hectare.

Suprafața în hectare se va arăta numai la vii, pruni, caiși, meri și alți pomi fructiferi, dacă aceștia sunt plantați laolaltă și sunt în număr de cel puțin 30 pomi.

C. 792. 11.648. 7000. III.945. I. I. S.

Scanned with OKEN Scanner

PREŞEDINŢIA CONSILIULUI DE MINIŞTRI
INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
Statistica agricolă

Form. 2

Formular V

Judeţul .....

Plasa .....

Comuna .....

Satele care compun comuna :

.....

.....

.....

Producţia agricolă şi suprafeţele compromise
în vara anului 1945

LĂMURIRI :

În prezentul formular se va înscrie producţia mijlocie la ha., în kg. a recoltei din vara acestui an, pe întreaga comună.

Pentru stabilirea producţiei se vor lua informaţiuni dela mai mulţi agricultori (mari proprietari, mijlocii şi mici) notând pe verso formularului numele acelor agricultori cari au dat informaţiile.

La stabilirea producţiei medii la hectar a cerealelor, se va ţine seamă de rezultatele obţinute şi la maşinile de treerat.

Producţia mijlocie la hectar la toate culturile : cereale, plante de nutreţ, leguminoase şi industriale, se va da *nu pentru suprafeţele însămânţate, ci numai pentru cele după care s'a cules recolta.* Suprafeţele care n'au dat recoltă, — adică cele depe care nu s'a putut culege nici sămânţa folosită, cum ar fi la : cereale, leguminoase, sau când recolta obţinută nu reprezintă nici 20% din producţia obişnuită la hectar, din cauza inundaţiilor, secetei, grindinei şi altor cauze, — se vor trece în ha. la rubricele intitulate : *«suprafeţe compromise pe cauze»*, în dreptul culturilor respective.

Formularul de faţă se va completa până *la 31 August*, de către Notarul sau Oficiantul Statistic, dacă acest post a luat fiinţă, şi se va trimite Censorului Statistic de plasă, care la rândul său le va aduna pe plasă şi le va înainta Institutului Central de Statistică, până la 5 *Septembrie 1945*

Date definitive la 31 August 1945

Culturi	Producţia medie la hectar în kg.	Suprafeţe compromise, (cu totul distruse) pe cauze în hectare			
		Inundaţii	Secetă	Grindină	Alte cauze
Grâu de toamnă					
Grâu de primăvară					
Grâu îndoit cu secară					
Mei românesc					
Orz de toamnă					
Orz de primăvară					
Ovăz					
Secară					
Hrişcă					
Pale de cereale					
Măzăriche					
Borceag					
Mazăre					
Linte					
Bob					
Năut					
In sămânţă					
In fulor					
Rapiţă de toamnă					
Rapiţă de primăvară					
Mac					
Muştar					
Anison					
Levănţică					

Oficiant Statistic sau Notar,

Văzut
Censor Statistic.

Astăzi, ... 1945.

Scanned with OKEN Scanner

(verso form. 2)

AGRICULTORII CARE AU DAT INFORMAŢIUNI CU PRIVIRE LA PRODUCŢIA AGRICOLĂ

Nr. de ordine	NUMELE ŞI PRONUMELE	Satul în care locueşte şi Nr. casei
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Scanned with OKEN Scanner

Form. 3

PREȘEDINȚIA CONSILIULUI DE MINIȘTRI
INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
Statistica agricolă.

Formular 7

Județul .....

Plasa .....

Comuna .....

Satele care compun comuna :

.....

.....

.....

Producția agricolă și suprafețele compromise
în toamna anului 1945

Date definitive la 31 Octombrie 1945

LĂMURIRI :

În formularul de față se va înscrie producția medie la ha. în kg. a recoltei de toamnă, stabilită pentru întreaga comună.

Pentru stabilirea producției se vor lua informațiuni dela mai mulți agricultori (mari proprietari, mijlocii și mici), notând pe verso formularului numele agricultorilor dela care s'au luat informațiunile.

Producția mijlocie la ha. pentru toate culturile înscrise în acest formular — *se va da numai pentru suprafața recoltată*, iar întinderile cu totul compromise, din cauza grindinei, secetei sau inundațiilor și de pe care nu s'a putut culege nici sămânța folosită : la cereale și unele plante alimentare (fasole, cartofi, ceapă) sau când recolta obținută nu reprezintă nici 20% din producția obișnuită la ha. Aceste suprafețe compromise se vor trece tot în ha. la rubricele întinderilor compromise, pe cauze în dreptul culturilor respective.

La porumb și alte cereale, producția va fi socotită numai pentru suprafața de boabe, restul suprafețelor distruse, se vor trece în ha. la rubricele întinderilor compromise.

Producția medie la ha. la toate nutreturile cultivate și indicate în prezentul formular, precum și la fânețe naturale, se va calcula pentru toate coasele luate consecutiv, dela prima până la ultima coasă inclusiv și se va da producția medie la ha. la fân uscat, *iar la lucernă, trifoi și dughie se va da și producția totală la sămânța obținută, pentru toată comuna.*

La «Alte fânețe cultivate pentru nutreț» se va indica producția medie la ha. pentru : mohor, mei furajer și altele.

La «Alte legume» se va înscrie producția mijlocie la ha. în kg. pentru diferite legume și zarzavaturi și anume

Culturi	Producția medie la hectar în kg.	Suprafețe compromise (cu totul distruse) pe cauze în hectare			
		Inundații	Secetă	Grindină	Alte cauze
Porumb					
Orez					
Mături					
Lucernă—fân					
Lucernă—sămânță	*)				
Trifoi—fân					
Trifoi—sămânță	*)				
Sparcetă					
Iarbă de Sudan					
Dughie—fân	*)				
Dughie—sămânță					
Porumb de nutreț					
Alte plante cultivate pt nutreț					
Fânețe naturale					
Fasole în ogor propriu					
Fasole prin porumb					
Soia					
Cartofi în ogor propriu					
Cartofi prin porumb					
Tubercule și rădăcini comestibile (ridichi, țelină, sfeclă, morcovi, etc.)					
Tubercule și rădăcini de nutreț (sfeclă de nutreț, napi)					
Sfeclă de zahar					
Cicoare					
Cocsocâz					
Bumbac					
Cânepă—sămânță					
Cânepă—fuior					
Fl. soarelui în ogor propriu					
Fl. soarelui prin porumb					
Ricin					
Dovleci în ogor propriu					
Dovleci prin porumb					
Alte plante oleaginoase					
Tutun					
Hamei					
Alte plante industriale					
Plante medicinale					
Ceapă					
Varza					
Pepeni					
Pătlagele roșii					
Alte legume					
Alte plante nespecificate					

*) Se va da producția totală pe comună.

(urmare pe verso)

Scanned with OKEN Scanner

(continuare)

Culturi		Producţia medie la hectar	Suprafeţe compromise (cu totul distruse) pe cauze în hectare			
			Inundaţii	Secetă	Grindină	Alte cauze
Vii pe rod:	Indigene (dal.)					
	Altoite (dal.)					
	Prod. dir. (dal.)					
Prun—kg.						
Caişi, zarzări şi piersici—kg.						
Nuci, (produc. la un pom) kg.						
Alţi pomi fructiferi—kg.						

dovlecei, castraveţi, conopidă, sparanghel, vinete, ardei, salată, cultivate atât lângă casă cât şi în grădini speciale.

Prezentul formular se va întocmi până *la 31 Octombrie*, de către Notarul sau Oficiantul Statistic, dacă acest post a luat fiinţă şi se va trimite Censorului Statistic de plasă, care la rândul său le va aduna pe plasă şi le va înainta Institutului Central de Statistică, până la *5 Noiembrie 1945.*

Oficiant Statistic sau Notar,

Văzut

Censor Statistic,

Astăzi, ... 1945.

Agricultorii care au dat informaţiuni cu privire la producţia agricolă

Nr. de ordine	Numele şi pronumele agricultorului	Satul în care locueşte şi Nr. casei
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

C. 908. 41590. 8000. VI-945. I. I. S.

Scanned with OKEN Scanner

ANIMALE DOMESTICE IN 1945 — Form. 4

PREȘEDINȚIA CONSILIULUI DE MINIȘTRI
INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
STATISTICA AGRICOLĂ

Județul .....

Plasa .....

Comuna .....

Satele care compun comuna:

.....

.....

Numărul animalelor domestice aflate în comună la 15 Ianuarie 1945.

SPECII	Numărul în capete
Cai *Total*	
Armăsari autorizați	
Alți armăsari	
Iepe peste 3 ani	
Cai peste 3 ani	
Tineret dela 1—3 ani	
Tineret sub 1 an	
Măgari, Catâri *Total*	
Boi *Total*	
Tauri de prăsilă peste 2 ani	
Boi peste 2 ani	
Vaci peste 2 ani	
Tineret dela 1—2 ani: *a)* tauraşi buni de prăsilă	
Tineret dela 1—2 ani: *b)* Junci	
Tineret dela 1—2 ani: *c)* Juninci	
Tineret dela 3 luni la 1 an: *a)* masculi	
Tineret dela 3 luni la 1 an: *b)* femele	
Viței sub 3 luni	
Bivoli peste 2 ani	
Bivolițe peste 2 ani	
Tineret sub 2 ani (bivoli)	
Oi *Total*	
Berbeci peste 1 an	
Oi prăsitoare peste 1 an	
Batali*)	
Tineret sub 1 an	

SPECII	Nnmărul în capete	
Porci *Total*		
Vieri de prăsilă peste 1 an		
Porci peste 1 an		
Scroafe peste 1 an		
Tineret dela 2 luni la 1 an		
Purcei până la 2 luni		
Capre, Țapi *Total*		
peste 1 an		
sub 1 an		
Păsări	*Adulte*	*Tineret*
Găini		
Gâște		
Rațe		
Curcani		
Bibilici		
Stupi de albine *Total*		
a) stupi sistematici		
b) stupi primitivi (ulcie, coșuri, etc)		
Câini *Total*		
a) de pază		
b) de lux		

Censor statistic de plasă,

.....

Notarul Comunei,

.....

Data *1945*

In acest formular se va înscrie de către Notarul comunei, toate animalele domestice pe specii, aflate în comună, la 15 Ianuarie 1945, iar pe verso, toate tăierile făcute în comună în cursul anului 1944.

*) Berbec castrat (întors)

C. 666|50.790|6.500|X|1944 I. I. S.

Evaluarea numărului de animale tăiate în comună dela 1.I.1944 până la 1.I.1945, și cantitatea de carne obținută.

SPECII	Numărul în capete	Greutatea mijlocie pe cap kg	Cantitatea totală de carne kg
Boi: *a)* adulți			
Boi: *b)* tineret			
Porci (adulți și tineret)			
Oi (adulte și tineret)			
.....			

Form. 5

UNELTE AGRICOLE DE MÂNĂ 1 [illegible]

PREȘEDINȚIA CONSILIULUI DE MINIȘTRI
INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
Statistica Agricolă

Județul .....
Plasa .....
Comuna .....
Satul .....

Numărul uneltelor agricole de mână aflate la 1 Martie 1945

Nr. Casei	Coase	Secere	Greble	Sape	Hârlețe	Lopeți	Târnăcoape	Săpăligi	Nr. casei	Coase	Secere	Greble	Sape	Hârlețe	Lopeți	Târnăcoape	Săpăligi
3									53								
8									58								
13									63								
18									68								
23									73								
28									78								
33									83								
38									88								
43									93								
48									98								
Total																	

C. 715|59.0.301.640|XII|1944 I. I. S.

Notar comunal,

Scanned with OKEN Scanner

Form. 5-a

MAŞINI ŞI UNELTE AGRICOLE IN 1945

PREŞEDINŢIA CONSILIULUI DE MINIŞTRI
INSTITUTUL CENTRAL DE STATISTICĂ
STATISTICA AGRICOLĂ

Comuna .....
Satele componente .....
.....
.....

Judeţul .....
Plasa .....

Numărul Maşinilor şi Uneltelor Agricole aflate la 1 Martie 1945

INSTRUCŢIUNI

Acest formular va fi complectat la 1 Martie 1945 de către Notarul comunei în colaborare cu Administratorul agricol comunal şi cu alte persoane competente şi predat Censorului Statistic, care la rândul său va face îmborderarea tuturor formularelor din întreaga plasă şi le va înainta I. C. S.

Inregistrarea maşinilor şi uneltelor agricole se va face pentru fiecare comună în parte şi se vor înscrie maşinile aparţinând gospodăriilor din comune, precum şi maşinile aparţinând Statului, Camerei Agricole, Prefecturii, etc., care se găsesc în raza comunei la data de mai sus.

Nu se vor înregistra maşinile agricole proprietatea gospodăriilor din alte comune, întrucât acestea urmează a fi înscrise în comunele respective.

Censor Statistic de Plasă

.....

Notarul Comunei

.....

Data 1945

Felul Maşinilor şi Uneltelor	Nr.
Tractoare *)	
Maşini de semănat păioase	
Maşini de semănat porumb	
Prăşitoare mecanice	
Maşini de secerat simple	
Maşini de secerat şi legat	
Maşini de cosit	
Maşini de bătut porumb (manuale, cu manej şi motor)	
Maşini de treerat (batoze)	
Locomobile pentru treerat	
Vânturătoare	
Trioare	
Selectoare	
Sdrobitoare de struguri	
Teascuri (preşe)	
Stropitoare	
Uruitoare de porumb	
Pluguri pentru tracţiune mecanică	
Pluguri pentru tracţiune animală	
Grape cu discuri (tract. mecanică)	
Grape simple	
Rariţe	
Care	
Căruţe	

*) Se va indica pe verso marca şi H. P. (cai putere) a fiecărui tractor în parte, precum şi întinderea de pământ propriu ce posedă proprietarul tractorului.

Scanned with OKEN Scanner

(verso form. 5-a)

Situația nominală a tractoarelor din Comuna

La 1 Martie 1945

Nr. curent	Marca tractorului	H. P.	Întinderea de pământ ce posedă proprietarul tractorului	Observații
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Censor Statistic de Plasă

.....

Notarul comunal,

.....

Form. 6

O CARTE POŞTALĂ PFNTRU INFORMATORI AGRICOLI

Producţia animală *numai* din gospodăria D-voastră în ziua de **15 Iulie**

Numărul vacilor care dau lapte . . . . . .

Numărul vacilor care nu dau lapte . . . . . .

Câţi litri de lapte aţi obţinut ieri dela toate vacile? . . . . . .

Numărul oilor care dau lapte . . . . . .

Numărul oilor pe care le mulgeţi . . . . . .

Câţi litri de lapte aţi obţinut ieri dela toate oile mulse? . . . . . .

Numărul oilor care nu dau lapte (sterpe, berbeci, mioare etc.) . . . . . .

Numărul oilor care au fost tunse . . . . . .

Câte kg de lână nespălată aţi obţinut dela toate oile? . . . . . .

Numărul total al găinilor din gospodărie . . . . . .

Numărul total al puilor din gospodărie? . . . . . .

Câte ouă aţi obţinut ieri dela toate găinile? . . . . . .

Judeţul _____ plasa _____

comuna _____

Semnătura _____

I. C. S. 4556/ 2.

OFICIAL

Scutit de taxele poştale şi aviaţie conform convenţiei din 9 Iulie 1940 cu Dir. Gen. P. T. T.

Onor.

Institutului Central de Statistică

BUCUREŞTI V

SPLAIUL UNIRII Nr. 28

(verso form. 6)

AGR. 5.

Se va completa şi înainta Institutului **la 15 IULIE**

Suprafaţa totală cultivată de informator (inclusiv suprafaţa arendată): _____ ha

Umezeala pământului (se vor tăia cuvintele de prisos) { prea puţină / potrivită / prea multă

CULTURI	Starea semănăturilor *) în sat	Câte kg la hectar **) credeţi că se vor recolta? în gospodăria proprie	în sat	
Grâu de toamnă				
Grâu de primăvară				
Secară				
Orz				
Ovăz				
Mazăre				
Rapiţă				

	Starea semănăturilor în sat *)	Supraf. însămânţată în gospodăria proprie: anul acesta	anul trecut	Suprafaţa însămânţată în sat faţă de anul trecut	
Porumb				mai mică / egală / mai mare	Din dreptul fiecărei culturi se vor şterge cuvintele de prisos.
Fasole				mai mică / egală / mai mare	
Floarea soarelui				mai mică / egală / mai mare	
Lucernă, Trifoiu				mai mică / egală / mai mare	
Cum se prezintă păşunile? *)					
Cum se prezintă fâneţele naturale? *)					

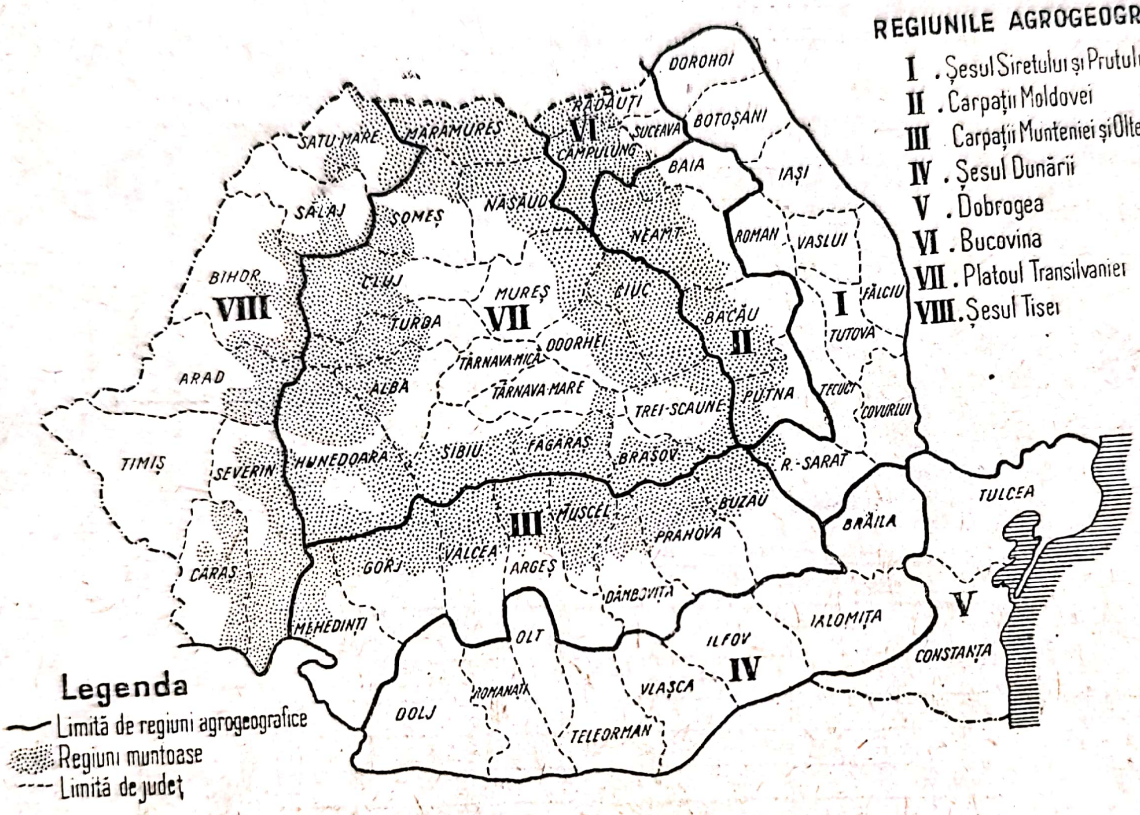
*) Pentru starea semănăturilor se vor da note, astfel:
foarte slabă: 2;
slabă: 4;
potrivită (normală, mijlocie): 6;
mai bună decât cea potrivită: 8;
foarte bună: 10.

**) Se va trece, după caz, recolta obţinută sau recolta ce se aşteaptă.

C. 46.030. — M. O., Impr. Centr.

Scanned with OKEN Scanner

HARTA ROMÂNIEI PE REGIUNI AGRO-GEOGRAFICE



BIBLIOGRAFIE

1. Statistica Agricolă a Românei în 1937, 1938, publicată de Institutul Central de Statistică.
2. Statistica Agricolă a României în anii 1919 — 1936, publicată de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.
3. Prof. St. Stănescu „Curs de Statistică".
4. Prof. Gr. Mladenatz „Introducerea în Statistica Economică" curs.
5. Prof. P. Dedulescu și Al. Giuglea. „Manual de Statistică" Ploești 1925.
6. Prof. N. St. Georgescu-Roegen „Metoda Statistică" elemente de statistică matematică, București 1933.
7. Dr. Eug. Decusară „Elemente de statistică teoretică și aplicată", București 1930.
8. Nicolae Suțu „Notițe statistice asupra Moldovei", Iași 1852.
9. „Lucrări Statistice în anii 1859-1860", publicate de Ministerul de Interne al Moldovei, Iași 1861.
10. Die Statistik in Deutschland de Herman Wirth editat de Prof. Friedrich Burgdörfer, Berlin 1940.
11. Prof, Aftalion „Cours de Statistique", Paris, 1923.
12. Dr. Dimitrie N. Iordan: „Ciclurile și Barometrele Economice", Buc. 1930.
13. Dr. P. Râmneanțu „Elemente de biometrie medicală și statistică vitală" București 1939.
14. Prof. Arthur Bowley, „Elements of Statistics" London 1902.
15. Alex. Moreau de Johnés „Eléments de Statistique", Paris 1856.
16. G. Darmons, „Statistique Mathématique", Paris 1928.
17. Prof. A. A. Kaufman, „Teoria și metodele statistice", Moscova 1928.
18. S. V. Șoltz. „Bazele Statisticii Agricole". Moscova 1935.
19. Buletinul Informativ al Ministerului Agriculturii și Domeniilor 1930—1934.
20. Prof. Ion Anganu, Ing. Agronom, „Noțiuni de Botanică Agricolă și Patologia Vegetală".
21. Ing. Agr. L. Kereny și F. Pârvulescu. „Cultura Plantelor Agricole" București 193[illegible],
22. D. G. Chițoiu Ing. Agr. „Cărăușia publică și Agricultura" Buc. 1940.
23. A. Frunzănescu, „Evoluția chestiunei Agrare în România".
24. Dr. S. bin Manuila, „Rolul Statisticii în Organizarea Statului Modern. Buc. 1940.
25. Dr. S. Manuila „Demografia rurală a României", București 1940.

Scanned with OKEN Scanner

26. Dr. S. Manuila „Considerațiuni asupra prezentării grafice a etnografiei României". București 1939,
27. Dr. D. C. Georgescu „Metoda Statistică în Sociologie" București 1933.
28. Dr. A. Golopenția „Starea culturală și economică a populației rurale românești" (Reviste de igienă 1940 Nr. 1—6).
29. Cresin Roman „Posibilitatea prevederii cantităților de cereale disponibile la noi pentru export" (Buletinul Institutului Economic Românesc 1931 Nr. 11—12.)
30. Petre Onică „Randamentul plantelor alimentare din România" Buc. 1942.
31. Petre Onică, „Suprafețele cultivate cu porumb în România, care n'au dat producție de boabe în anii 1937-1941. Buc. 1945.
32. Anghel Julea, Ing. Agr. Consilier și Dr. C. Câlniceanu, Ing. Agr. Inspector, „Călăuza Agricultorului", Buc. 1943.
33. Prof. Virgil V. Madgearu, „Evoluția Economiei Românești" Buc. 1940.
34. Irimie D. Stoicu „Influența aratului asupra acumulării apei și nitraților, etc." București 1938.
35. „Quelques renseignements sur les recensements agricoles exécutés en 1939 dans certains pays européens" (Bulletin mensuel de Statistique agricole et commerciale, XXXIe Année, No. 2 Février, Rome 1940.
36. A. Frunzănescu și G. Dumitrașcu, „Munca cu vitele în agricultura noastră". București 1940.

ACADEMIA
BIBLIOTECA
REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

Scanned with OKEN Scanner